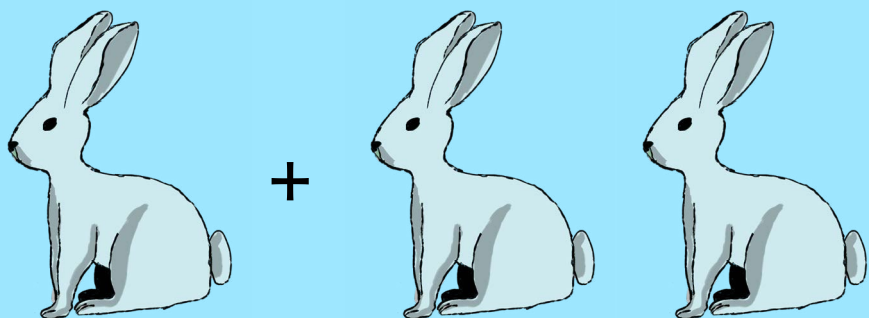


Анастасия Новикова, Вяра Михайлова
в сътрудничество с Катрин Костова и Татяна Величкова-Маринова

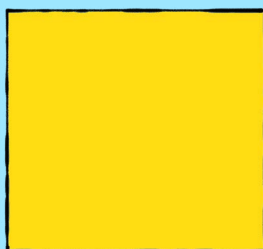
МАТЕМАТИКА С ГРАМАТИКА

1. и 2. клас

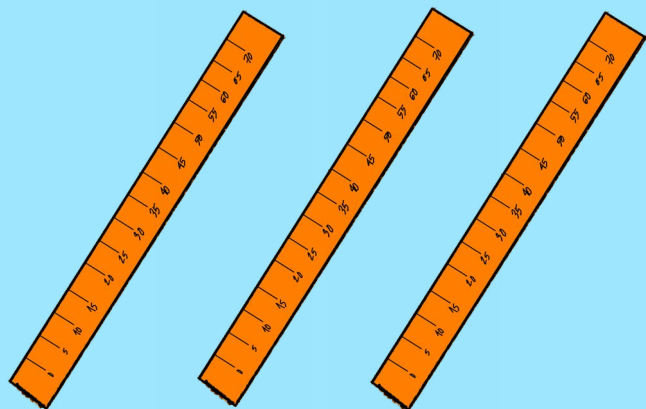
Наръчник за учители



** един заек + два заека*



** обиколката на
жълтия квадрат*



** три оранжеви линии*

Това издание е разработено в рамките на проекта „Разбираш ли езика на училището?“

Той се осъществява съвместно от фондация „Заедно в час“, „Интернационална асоциация ЕдюкАрт“ и „Тръст за социална алтернатива“.

Целта на проекта е да се създадат специализирани и ефективни материали за обучение на ученици с майчин език, различен от българския.

Проектът се финансира с публична дарителска кампания с над 300 дарители. През 2019 г. благодарение на Нгуен Ле и неговите колеги от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) в Лондон проектът е допълнително финансиран с 50 000 евро от банката през нейната „Инициатива на Общността“. През 2021 г. в проекта като трети партньор се присъединява и фондация „Тръст за социална алтернатива“ с финансов грант, експертиза и подкрепа при разпространението на ресурсите.

Сърдечно благодарим на всички дарители!

Материали, създадени по проекта:

Буквар „Четем с Ася и Явор“ за деца с майчин език, различен от българския, и за деца със затруднения с четенето

Наръчник за учители „Интегрирана езикова подкрепа на ученици с майчин език, различен от българския“

Езикова диагностика за 8-10 годишни деца с майчин език, различен от българския

Повече за проекта и материалите, създадени като част от него, вижте на следния линк:

prepodavame.bg/bsl/

Подкрепете развитието на проекта с дарение тук:

zaednovchas.bg/bulgarian-as-a-second-language/

д-р Анастасия Новикова, *концепция, методически указания, упражнения*
Вяра Михайлова, *методически указания, упражнения*
в сътрудничество с Катрин Костова и Татяна Величкова-Маринова

Катрин Костова и Румяна Петрова, *коректори*
Андреа Попйорганова, *илюстрации и дизайн*

© Интернационална Асоциация ЕдюкАрт, 2022
www.educ-art.eu

Анастасия Новикова, Вяра Михайлова
в сътрудничество с Катрин Костова и Татяна Величкова-Маринова

МАТЕМАТИКА С ГРАМАТИКА 1. и 2. клас

Наръчник за учители



СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ	8
--	---

1. КЛАС	14
---------------	----

ЧИСЛО И ЦИФРА 1 15

Съгласуване по модела: *един/една/едно* + същ. име

ЧИСЛО И ЦИФРА 2 19

Съгласуване по модела: *две/два* + същ. име
(*две коли, две яйца/два стола*)

ЗАПОЗНАВАНЕ С ЧИСЛАТА ДО 20 24

* Мн. ч. на същ. имена от **ж. р.** и **ср. р.** 24

* Съгласуване по модела: *една/едно* + същ. име

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два стола*) 28

* Съпоставяне на мн.ч. и бр. форма (*много слонове - два слона*)

* Редни числ. имена (*първи, втори, трети...*) 30

* Предлози с пространствено значение **НА, В, ПОД** и гр. 34

* Техника на четенето 36

СРАВНЯВАНЕ НА КОЛИЧЕСТВА 37

* Мн. ч. на същ. имена от **ж. р.** и **ср. р.** 37

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два стола*)

* Наречия *повече, по-малко*

* Членуване на същ. имена в **мн. ч.** (*раниците, врабчетата*) 44

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р.** и **ср. р.**

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два стола*)

* Наречия *повече, по-малко*

* Нечленувана и членувана именна група в **мн. ч.** 51

(*зелени раници - зелените раници*)

* Наречия *повече, по-малко*

* Членувана именна група в **ег.ч.** (*зелената раница*) 56

* Предлози с пространствено значение **В, НА, ПОД**

* Наречия *повече, по-малко*

* Членувана разширена именна група в **ег.ч.** (*голямата зелена раница*) 61

* Наречия *най-много, най-малко*

* Техника на четенето 66

СЪБИРАНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА ЧИСЛАТА ДО 20 67

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р., ср. р.** 67

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два стола*)

* Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име
(*една зелена раница, три зелени раници*) 74

* Глаголи в сегашно време - изграждане на представа за действие 76

* Структура на гуми и изречения 78

ГЕОМЕТРИЧНИ ФИГУРИ 80

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два стола*) 80

* Съпоставяне на мн.ч. и бр. форма (*много квадрати - два квадрата*)

* Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име
от **м. р.** (*един зелен триъгълник, два зелени триъгълника*) 84

* Съгласуване по модела: член. същ. име + глагол съм + нечлен.
прил. име, **м. р.** (*триъгълникът е жълт*) 88

* Членувана именна група в **ег. ч.** (*зелената отсечка*) 92

* Сравнителна степен на прил. имена (*по-дълъг, по-къс*)

ТЕКСТОВИ ЗАДАЧИ 1. И 2. КЛАС

* Четене с разбиране 98

* Извличане на ключовата информация 111

* Самостоятелно формулиране на текстови задачи 114

2 КЛАС 120

СЪБИРАНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА ЧИСЛАТА ДО 100 121

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р., ср. р.** 121

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*тридесет слона*)

* Глаголи в сегашно време - изграждане на представа за действие 128

РАЗМЕСТИТЕЛНО СВОЙСТВО НА СЪБИРАНЕТО 130

* Членувана именна група в **ег. ч.** (*зелената кутия*)

* Мн. ч. на същ. имена от **ж. р.** и **ср. р.**

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*тридесет слона*)

СЪДРУЖИТЕЛНО СВОЙСТВО НА СЪБИРАНЕТО 133

* Нечленувана и членувана именна група в **мн. ч.**
(*зелени раници - зелените раници*)

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р., ср. р.**

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*тридесет слона*)

ГЕОМЕТРИЧНИ ФИГУРИ 138

* Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име от **м. р.**
(*един равнобедрен триъгълник, два равнобедрени триъгълника*) 138

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*два триъгълника*)

* Членувана именна група в **ег. ч.** (*зеленият триъгълник*) 145

* Сравнителна и превъзходна степен на прил. имена
(*по-дълъг, най-дълъг*)

* Членувана разширена именна група в **ег. ч.**
(*големият зелен триъгълник*) 150

* Превъзходна степен на прил. имена (*най-голям, най-малък*)

УМНОЖЕНИЕ 155

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р., ср. р.** 155

* Членуване на същ. имена в **мн. ч.** (*раниците, врабчетата*)

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*тридесет слона*)

* Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име,
мн. ч. (*три зелени ябълки*) 161

* Членувана именна група (*зеленият кламер, зелените кламери*) 163

ДЕЛЕНИЕ 168

* Мн. ч. на същ. имена от **м. р., ж. р., ср. р.** 168

* Бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*тридесет слона*)

* Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име,
мн. ч. (*три зелени ябълки*) 175

* Членувана именна група (*зеленият кламер, зелените кламери*) 178

**ЛЕКСИКА И ИЛЮСТРАЦИИ ЗА УПРАЖНЯВАНЕ
НА ГРАМАТИЧНИ МОДЕЛИ** 183

ИЗТОЧНИЦИ 186

ВЪВЕДЕНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ

Наръчникът *Математика с граматика* е създаден с цел да подпомогне подкрепата на Вашите ученици в усвояването на различни граматични структури, докато преподавателите учения материал по математика. Предложените методически подходи и разработените материали са подходящи за прилагане както в редовните учебни часове по математика в 1. и 2. клас, така и при допълнителни дейности за езикова подкрепа.

Материалите са разработени от специалисти по ранно двуезично развитие съвместно с начален учител, работещ с ученици с майчин език, различен от българския, и българист и преподавател по български език като чужд. Авторите благодарят на доц. д-р Евгения Сендова за нейната обратна връзка през погледа на математик.

Наръчникът е насочен към:

- * начални учители и учители в целодневна организация на учебния ден, които работят с деца с майчин език, различен от българския;
- * всички, които провеждат допълнителни дейности за езикова подкрепа в началното училище;
- * студенти по Начална училищна педагогика.

→ ЗАЩО МАТЕМАТИКА С ГРАМАТИКА?

Математиката изисква системно мислене и умения за откриване на закономерности, категоризация и анализ. Не е случайно, че тези умения са пряко свързани и с усвояването на езика. Самата математика е език, с който можем да опишем и да разберем света. Този език е универсален за всички, независимо от това кой майчин език говори математикът. От друга страна, когнитивни изследвания показват, че граматичната структура на майчиния език на децата може да оказва влияние например върху възприятието им за числата.¹ За да навлезем в света на математиката, ни е необходим естествен език като посредник, който да ни помогне да разберем нейните правила. В нашия случай с помощта на българския език ние преподаваме езика на математиката на ученици с различен майчин език. Колко предизвикателна и интересна задача!

Усвояването на езика е креативен процес: без да осъзнават, децата извличат от заобикалящия ги езиков свят понятия и конструкции, които след това използват в своите изказвания.² Децата са истински езикови детективи. Те изграждат и проверяват различни хипотези за това как работи езикът. Първоначално тези хипотези невинаги отговарят на неговите

¹ Виж Майтъл, Джон (2013): Краят на невежеството. Как чрез математиката да разгърнем своя потенциал, Изток-Запад, София, стр. 110.

² Виж напр. Griebhaber, Wilhelm/Goßmann, Martina (2018): Förderbausteine für den Soforteinsatz im Regelunterricht, Klett - Stuttgart, стр. 10.

правила, но постепенно все повече се доближават до тях. Необходимо е обаче децата да чуват една езикова конструкция достатъчно често, за да я възприемат като модел. В тази връзка в науката за усвояване на езика се говори за *натрупване на езиков инпут*, въз основа на който се задействат процеси на категоризация и анализ на езиковия материал. В 1. и 2. клас децата още няма да разберат сложни граматични правила, ако се опитаме да им ги обясним. Но те и не се нуждаят от нашите обяснения, защото могат да ги открият сами. Ние трябва само да ги подкрепим в този процес.

Инпут (input, англ.) е едно от основните понятия в науката за усвояване на езика. Под него се разбира цялостният езиков материал, който получават децата и от който те извличат конструкции и понятия.³ Английският термин се използва в различни езици в областта на психолингвистиката и гидактиката заради трудността да се намери негов еднозначен еквивалент. На български език той се превежда обикновено като *входни езикови данни*⁴. Заради краткостта на израза в наръчника ще се използва терминът **езиков инпут**.

Както знаем, езикът се учи най-ефективно в ситуация на общуване и когато го използваме при извършване на дейности и решаване на конкретни задачи. Точно това означава **естествен комуникативен контекст** и мотивация за прилагане на езика. Часовете по математика дават точно такъв контекст за натрупване на определени граматични структури. А ето какво означава това на практика:

Имаме един заек плюс два заека. Колко заека стават/има общо? Три заека.

Ако решаваме задачи за събиране и изваждане и използваме същ. имена от м. р., ще имаме прекрасен контекст за многобройни повторения и упражняване на бройна форма.

А когато сравняваме количества, по естествен начин ще упражним нечленувана и членувана именна група:

Тук има три жълти линии, а тук пет зелени линии. Кои линии са повече - жълтите или зелените?

³ Виж напр. Ellis, Rode (1985). Understanding Second Language Acquisition. OUP Oxford.

⁴ Виж напр. Стоянова, Юлияна. Овладеяване на втори език: проблеми на теорията и практиката. Littera et Lingua Series Dissertationes 6, 2014, стр. 27-28.

Всички тези форми се учат по БЕЛ в по-горните класове, но се употребяват много често както в ежедневието, така и във всички учебни часове, затова се очаква учениците да ги владеят. Децата с друг майчин език обаче имат нужда от подкрепа, за да ги усвоят. Ето защо Ви предлагаме *Математика с граматика*.

→ КАКВО ВКЛЮЧВА МАТЕМАТИКА С ГРАМАТИКА?

Наръчникът следва темите от учебното съдържание по математика за 1. и 2. клас. Към всяка математическа тема са разработени различни граматични теми. Например към **Запознаване с число и цифра 2** в 1. клас е предложена тема за упражняване на **съгласуване на числ. име две/два и същ. име (две коли, две яйца/два стола)**. Допълнително са дадени насоки за това как определени математически теми може да се използват за подкрепа при **усвояването на техниката на четене** и за развиване на **уменията за работа с текст**.

Математика с граматика съдържа **подробни методически указания за работа, примерни задачи и работни листове**. В задачите е включена специално подбрана лексика, подходяща за упражняване на съответните граматични структури. В приложението **Списък с думи и илюстрации за упражняване на граматични модели** ще намерите тази лексика, систематизирана по определени граматични категории (род и модел на образуване на мн. ч.). Към всички думи има картинки в различни цветове, които са предоставени като база данни в дигитален формат. С тях може да създавате свои работни листове според нуждите на Вашите ученици и темата, по която работите в момента.

→ КАК ДА РАБОТИМ С НАРЪЧНИКА?

Всяка **математическа тема** предоставя възможност за упражняване на различни **граматични структури**. Едни и същи граматични структури могат да се упражняват по различен начин в различни математически теми. Това е много полезно, защото тяхното усвояване изисква време. Учениците трябва да ги чуват често и да имат възможност да ги употребяват многократно.

Може да работите с наръчника **последователно** или **избирателно**. За улеснение на учителя всяка граматична тема съдържа изчерпателна информация за граматичната категория, въведена в нея, и за това какво трябва да усвоят учениците. По този начин ще разполагате с цялата важна информация, независимо от това с коя тема от наръчника ще започнете да работите.

Тъй като учениците имат различни нужди, целта на наръчника е да предостави разнообразни възможности за упражняване на различни граматични теми. По Ваша преценка може да изберете кои от тях са подходящи за Ва-

шите часове. За да сте сигурни в избора си и да подкрепите максимално Вашите ученици, Ви препоръчваме да проведете **езикова диагностика**⁵.

Следвайте **методическите указания**. Те ще Ви насочат как:

- * да **въведете и употребите многократно** упражняваната граматична структура, докато решавате задачи с децата;
- * да **задавате въпроси** така, че учениците да употребят в отговора си упражняваната граматична структура;
- * да **изберете подходяща лексика и илюстрации**, за да подготвите езиково подкрепящи математически задачи.

Важни методически аспекти:

- * Не обясняваме граматичните правила, а **подаваме модели чрез целенасочена употреба на определени структури в ясен контекст**, както е посочено в рубриката КАК ПОДКРЕПЯМЕ.
- * **Поправяме грешките имплицитно** (индиректно) като преформулираме и подаваме правилната форма (*Колко вази има тук? - Едно. - Да, една ваза.*). За тази възраст това е най-ефективната форма за корекция⁶.
- * **Повтаряме правилните отговори** на учениците, за да дадем възможност на децата да чуят упражняваната конструкция още веднъж.
- * **Задаваме допълнителен въпрос** на детето, ако то отговори само с число, а целта ни е да упражним мн. ч. на същ. имена. (*Три. - Три какво? - Три палта.*)
- * В рубриката КАК ПОДКРЕПЯМЕ са подчертани формообразуващите елементи, за да се открият упражняваните структури. Говорим естествено, но по възможност **наблюдаваме с интонацията на окончанията, когато произнасяме примерите**.
- * **Назоваваме картинките на работните листове** заедно с учениците, преди да започнат да работят самостоятелно, за да се уверим, че познават лексиката, включена в упражненията.
- * Ако работим с **езиково начинаещи ученици** и искаме да ги подкрепяме последователно за усвояване на категория род, мн. ч. и съгласуване на същ. и прил. имена, е препоръчително да **следваме последователността ж. р., ср. р., м. р.** Това е свързано с особеностите на формообразуването при същ. имена от различни родове. В **ж. р.** например повечето същ. имена образуват мн. ч. с окончание *-и*, а при членувани форми се използва само *-та*, докато на същ. имена от **м. р.** трябва да се обърне отделно внимание поради наличието на повече различни фор-

⁵ Подходящи инструменти са например тестовете за съгласуване и множествено число от езиковата диагностика за ученици с майчин език, различен от българския (2. - 4. клас). Тестовете съдържат подробни инструкции за провеждане и могат да бъдат прилагани и с ученици в 1. клас, ако учителят чете задачите на глас. Диагностиката е на свободен достъп и може да бъде заявена на <https://prepodavame.bg/porachay-materiali-za-detsa-bilingvi/>

⁶ Виж Как да поправяме грешки езиково подкрепящо? - Новикова/Михайлова (2021): Интегрирана езикова подкрепа на ученици с майчин език, различен от българския. Наръчник за учители, стр. 64-70 <https://prepodavame.bg/materiali-i-resursi-za-detsa-bilingvi/>

ми: за мн. ч., бройна форма и форми за непълен и пълен член, които в устната реч не се различават ясно.

* Ако работим с **езиково по-напреднали ученици**, може да ги подкрепяме само за усвояването на отделни форми/структури в зависимост от нуждите им.

Допълнителни упражнения за концентрация

Препоръчително е да започваме всеки час с упражнение за концентрация. Способността да се концентрираш е умение, което също се изгражда. Затова трябва да помогнем на децата да го развият.

Тук ви предлагаме няколко лесни упражнения за концентрация в началото на часа:

* Децата рисуват на лист хартия символа за безкрайност ∞ . Добре е да се използва лист формат А4 и да е в хоризонтално положение, за да има свобода на движението. Ако децата се справят с това упражнение, постепенно може да го правят със затворени очи.

* Децата рисуват символа за безкрайност с пръст във въздуха. Когато се справят с това, започват да го рисуват по-голям, използвайки цялата ръка.

* Поставаме два стола един срещу друг. Децата застават на влакче и заобикалят столовете така, че да образуват осмици. Едновременно с това те трябва да фиксират с очите си картинка, плакат или нещо, написано на дъската. (Може децата първо само да заобикалят столовете, докато свикнат да се движат по този начин.)

* Полезни са и различни упражнения с пръсти, например: <https://www.youtube.com/watch?v=DJt6ORwxKmE>

Тези упражнения може да се използват и по време на часа, ако децата се изморят или губят концентрация.

В началото на часа може да включваме също кратка дейност с въпроси, които стимулират логическото мислене. По този начин учениците ще се настроят за решаване на математически задачи. Например:

* *Ахмет свири на пиано, а Сашо играе футбол. На кого му трябва ноти?*

* *Мира е риба, а Чочо е папагал. Кой живее във водата?*

* *Юлия пише домашни, а Павел обядва. Кой използва лъжица?*

* *Рори лае, а Тото се катери по дървото. Кой е куче?*

* *Айлин чете книга, а Злати реже зеленчук. Кой прелиства страници?*

Важно е да имаме предвид, че всички тези въпроси може да имат повече от един правилен отговор. Например: *Ахмет свири на пиано, а Сашо играе футбол. На кого му трябва ноти?* Тук може да дадем отговор *На Ахмет, защото той е музикант*. А може да отговорим и *На никого, защото Ахмет свири по слух*. А може би ноти трябва и на Сашо, защото той е диригент и след тренировката по футбол ще има репетиция с оркестъра. Важно е да попитаме учениците ЗАЩО. По този начин ще ги стимулираме да мислят и да се аргументират, а и ще упражним сложно съставно изречение с подчинителна връзка *защото*.

Математическите теми за 1. клас предоставят най-добри възможности за упражняване на разнообразни граматични структури. Препоръчително е да се възползваме от тях и да работим езиково подкрепящо максимално често. По този начин ще сме особено полезни за учениците с друг майчин език, тъй като ще ги подкрепим още от самото начало. Като начални учители, ние най-добре можем да създаваме междупредметни връзки и по този начин да подкрепяме развиването на езиковите умения на учениците във всички учебни часове.

Едно, две, три, старт!

Пожелаваме Ви приятни и ползотворни занимания с

Математика с граматика!

Запознаване с количествената характеристика на числото 1 и с цифрата 1 (**един** кламер/**една** топка/**едно** копче)

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Съгласуване по модела: *един/една/едно + същ. име*

Учениците трябва да усвоят, че числителното име се променя според рода на същ. име.

При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема, можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за употребата на тази конструкция.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове и работни листове с картинки към същ. имена от трите рода (виж *Подготовка на материалите*).

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и числ. имена в различните родове. Препоръчително е да се спазва последователността: ж. р., ср. р., м. р.⁷

Назоваваме картинките на слайдовете (по 2-3 примера от всеки род):

* Започваме с **ж. р.**: *Тук има **една** звезда, **една** шапка, **една** рокля (фокусираме окончанието).* (Минимум 2-3 примера.)

След като зададем модела за съгласуване, продължаваме с учениците (с още минимум 3 картинки) по следния начин:

Учител: *Какво е това?*
Ученик: *Ваза.*

Учител: *Колко вази има тук?*

Ученик: **Едн**О**.*

Учител: *Да, една ваза.*

Ако учениците използват неправилна граматична форма, важно е да поправим грешката имплицитно, като назовем правилната форма. Ако учениците съгласуват правилно, повтаряме отговора, за да се чуе моделът още веднъж.

* Продължаваме със **ср. р.**: *Тук има **едно** палто, **едно** огледало, **едно** куче (фокусираме окончанието).* Включваме учениците по горепосочения начин (с още минимум 3 картинки).

* Завършваме с **м. р.**: *Тук има **един** кон, **един** нож, **един** жираф (фокусираме окончанието).*

⁷ За последователността виж *Въведение и методически указания*.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист за затвърждаване на числото 1 и изписване на цифрата 1. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, децата ще упражняват въведения модел на съгласуване:

Учител: *Напиши до всяка картинка колко неща виждаш на нея. Кажу какво има на твоя работен лист и по колко броя са тези неща, например: една кола, една круша.*

Ученик 1: *Една ябълка, една калинка...*

Ученик 2: *Едно копче, едно перо...*

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Учител: *Нека да си представим, че сме в магазин. Това е особен магазин и се казва „Всичко по един брой“. Затова всеки от вас може да си избере различни неща, но само по един брой. Аз например искам да купя една книга и една чаша. А сега сте вие наред. Ти какво искаш да купиш?*

Ученик 1: *Една топка, един молив...*

Ако преценим, че децата ще се справят, играта може да се проведе без визуална опора. При нужда от такава, виж *Подготовка на материалите.*

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме същ. имена от трите рога (по 5-6 от всеки рог) и картинки към тях.

* Групираме на слайдове ясно обособени 3 групи от картинките: **първа група** - ж. р., **втора група** - ср. р., **трета група** - м.р. (Групите може да се обособят с различен цветен фон на слайдовете.)

* Може да се използват обекти от една тематична област (например животни, училище) и по този начин да се работи и за речника.

* Вместо слайдове може да се направят работни листове.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работни листове на същия принцип както при езиковия инпут. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист.) Работните листове трябва да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

Подготвяме слайдове/работни листове с обекти, като трябва да има приблизително еднакво количество същ. имена от трите рога. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа обектите може да се групират според рога на същ. имена, с които се назовават те. При по-напреднали деца обектите може да са смесени.

Езиков инпут: *Тук има една кола.* (По 2-3 примера за всеки рог.)

Стимулиране на езиковата продукция: *Какво е това? Колко ябълки има тук?*

.....

Очаквана езикова продукция: *Една (ябълка), едно (мече), един (слон) ...*

ДЕЙНОСТ 1

Стимулиране на езиковата продукция: *Кажу какво има на твоя работен лист и по колко броя, например: една кола, една круша.*

.....

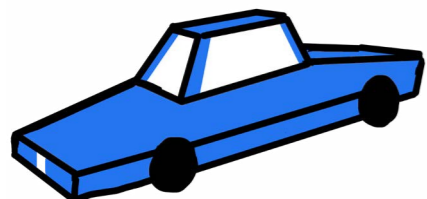
Очаквана езикова продукция: *Една (ябълка) ...*

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Стимулиране на езиковата продукция: *Аз например искам да купя една книга и една чаша. А сега сте вие. Ти какво искаш да купиш?*

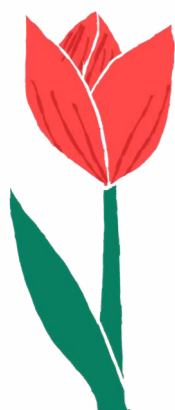
.....

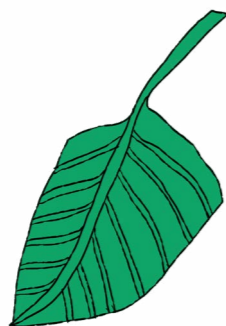
Очаквана езикова продукция: *(Аз искам да купя) един хляб.*

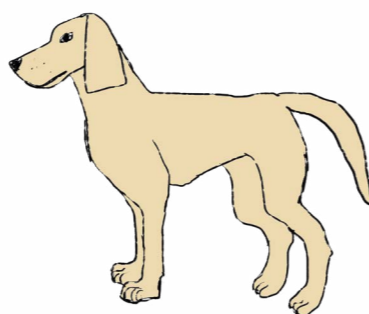


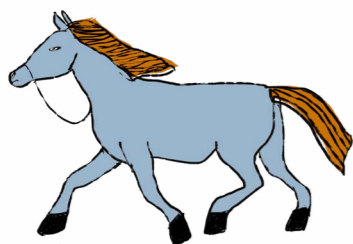


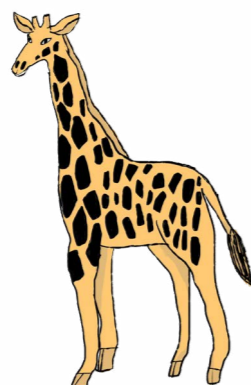


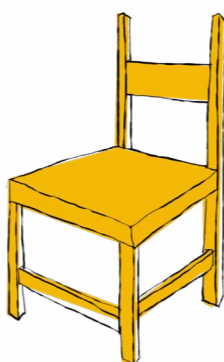












един/една/едно + същ. име

Запознаване с количествената характеристика на числото 2 и с цифрата 2 (**два** кламера, **две** точки, **две** копчета). Сравняване на количества (**един** кламер/**два** кламера, **една** точка/**две** точки, **едно** копче/**две** копчета)

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Съгласуване по модела: **две** + същ. име, ж. р. и ср. р. в мн. ч. (**две** коли, **две** легла) и **два** + същ. име, м. р. бр. форма (**два** стола)

Учениците трябва да усвоят, че за **същ. имена от м. р. се използва различна форма на числ. име от тази за ж. р. и ср. р.** За целта упражняваме:

- * **една/едно** + същ. име, ж. р. и ср. р. в ед. ч. = **две** + същ. име в мн. ч.
- * **един** + същ. име, м. р. в ед. ч. = **два** + същ. име в бр. форма

При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за употребата на тези конструкции.

(Основен фокус са формите **два/две**. Разликата между формите за мн. ч. и бройните форми на същ. имена в м. р. ще се упражнява [на по-късен етап](#).)

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме предмети, слайдове, работни листове с картинки към същ. имена от трите рода (виж *Подготовка на материалите*).

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

* Първо за **ж. р.:** Тук има **една** чаша, а тук има **две** чаши. Тук има **една** калинка, а тук има **две** калинки. (Минимум 2-3 примера.) Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки.

* След това за **ср. р.:** Тук има **едно** хвърчило, а тук има **две** хвърчила. Тук има **едно** огледало, а тук има **две** огледала. Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки.

* Накрая за **м. р.** Важно е да се подчертае формата на числителното **два** (за разлика от **две** в съчетание със същ. от ж. р. и ср. р., когато използваме

две): Тук има **един** бонбон, а тук има **два** бонбона. Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки.



Трябва да се направи ясен преход между първата група същ. имена (ж. р. и ср. р.) и втората група същ. имена (м. р.).

Ако учениците използват неправилна граматична форма, важно е да поправим грешката имплицитно, като назовем правилната форма. Ако учениците съгласуват правилно, повтаряме отговора, за да се чуе моделът още веднъж.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Разделяме учениците на групи. Всяка група получава по един работен лист, на който има обекти, групирани по гореописания принцип. (Виж примерния работен лист по-долу.) Учениците трябва да кажат какво има на техния работен лист.

Например:

Група 1: При нас има една шапка и две шапки.

Група 2: При нас има едно огледало и две огледала. Могат да питат децата от другите групи: А вие имате ли едно перо? А две пера?

ДЕЙНОСТ 2

Учениците получават работен лист за сравняване на 1 и 2 обекта. Решавайки задачите, децата ще упражняват въведените модели на съгласуване:

Ученик 1: Една ябълка е по-малко от две (ябълки).

Ученик 2: Две круши са повече от една (круша).

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

За да затвърдим упражнените форми, може да изиграем игра с торбичка/шапка. За целта трябва да подготвим предмети, които се хващат с ластик по два заедно (например два молива, две острилки, два кламера, две ножици, две гумички и др.). Децата теглят предмети от торбичката/шапката и ги назовават.

Учител: Ти какво изтегли?

Ученик 1: Две гумички.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме същ. имена от трите рода (4 от ж. р., 4 от ср. р. и 6 от м. р.) и картинки към тях (картинка на един обект и на два обекта, например една ябълка и две ябълки).

* Групираме на слайдове ясно обособени две групи от картинките: **първа група** - ж. р. и ср. р., **втора група** - м. р. (Групите може да се обособят с различен цветен фон на слайдовете.)

* Може да включим същите картинки от запознаването с числото и цифрата 1.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работни листове на същия принцип както при езиковия инпут. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист.) Работните листове трябва да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДЕЙНОСТ 2

Подготвяме работни листове на принципа на примерния работен лист за сравняване на количества. (Виж втория работен лист по-долу.) При избора на обектите се следва същия принцип както при езиковия инпут.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Избираме гребни предмети и ги захващаме с ластик по два (например два молива, две острилки, два кламера, две ножици, две гумички и др.).

* Торбичка, шапка, кутия или нещо подобно, в което да се сложат предметите.

* Вместо истински предмети може да направим карти с по два обекта на тях.

Езиков инпут и ДЕЙНОСТ 1: Тук има **една** ябълка, а тук има **две** ябълки.

Стимулиране на езиковата продукция: Какво има тук? А тук какво има?

.....

Очаквана езикова продукция: Тук има **една** шапка, а тук (има) **две** шапки.

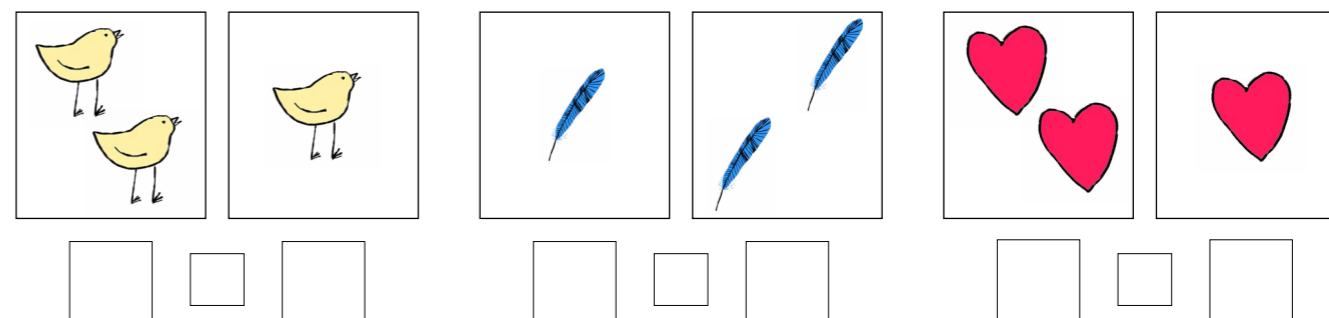
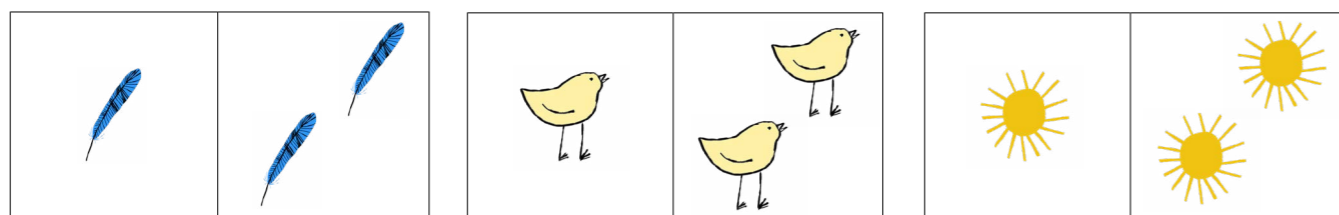
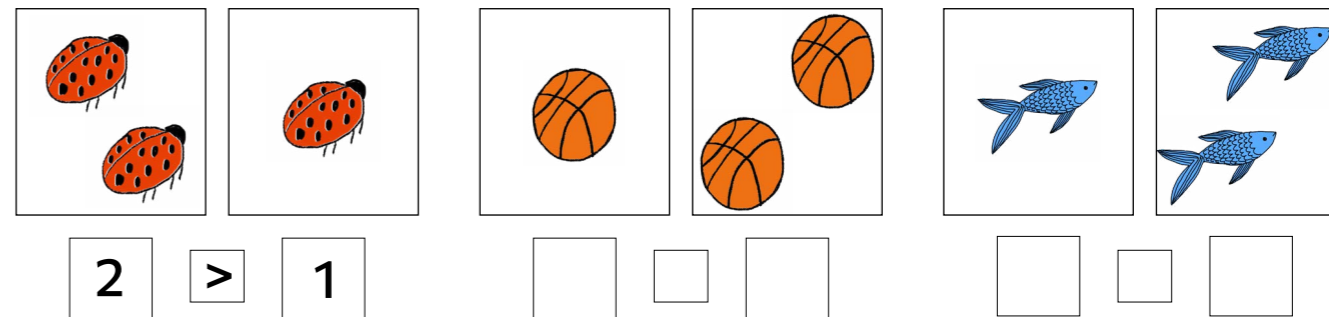
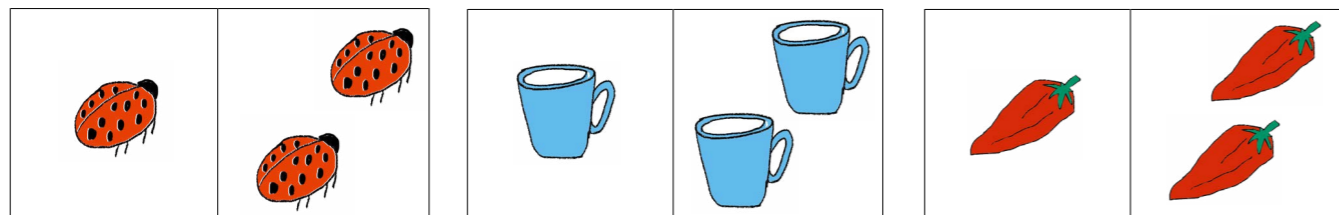
ДЕЙНОСТ 2

Езиков инпут: Тук има **една** ябълка, а тук има **две** (ябълки). **Една** ябълка е по-малко от **две** ябълки. Значи поставяме знак за по-малко.

Стимулиране на езиковата продукция: Кажете какво има на картинките, постави правилния знак и кажи защо избра него.

.....

Очаквана езикова продукция: Тук има **две** круши, а тук има **една** (круша). **Две** круши са повече от **една** (круша).



две + същ. име, ж. р. и ср. р. в мн. ч. и гва + същ. име, м. р. бр. форма

две + същ. име, ж. р. и ср. р. в мн. ч. и гва + същ. име, м. р. бр. форма


ЗАПОЗНАВАНЕ С ЧИСЛАТА ДО 20

Запознаване с количествената характеристика на числата до 20
(три коли, пет топчета, десет коня)

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Мн. ч. на същ. имена, **ж. р.** и **ср. р.**
- * **Съгласуване по модела:** една/едно + същ. име

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** Въвеждането на различни числа и цифри предоставя естествен комуникативен контекст за упражняване на **мн. ч.** При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме този контекст.

 За **мн. ч.** на същ. имена от **м. р.** трябва да работим отделно, защото при употреба на числ. име + същ. име, **м. р.** се използва бройна форма, а не форма за **мн. ч.**

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове и работни листове с картинки към същ. имена от **ж. р.** и **ср. р.** (Виж Подготовка на материалите.)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) за различни модели на образуване на **мн. ч.** на същ. имена от **ж. р.** и **ср. р.**

Най-продуктивните модели за образуване на **мн. ч.** в тези родове са:

- ж. р.** -а, -я > -и
- ср. р.** -е > -ета
- ср. р.** -о > -а
- ср. р.** -це > -ца

Тук даваме пример за отработване на два модела, упражнявани в един урок:

ж. р. -а, -я > -и; **ср. р.** -о > -а

* Първо за **ж. р.** -а, -я > -и: Тук има **една чаша**, а тук има **пет чаши**. Тук има **една калинка**, а тук има **пет калинки**. (Минимум 2-3 примера.) Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки.

* След това за **ср. р.** -о > -а: Тук има **едно хвърчило**, а тук има **пет хвърчила**. Тук има **едно огледало**, а тук има **пет огледала**. (Минимум 2-3 примера.) Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист за затвърждаване на числото и изписване на цифрата, която се упражнява. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели.

Учител: Напиши до всяка картинка колко неща виждаш на нея. Кажу какво има на твоя работен лист и по колко броя, например: една кола и пет коли.

Ученик: Една пчела и пет пчели, едно плашило и пет плашила...

Може да се работи и по групи:

Група 1: При нас има една шапка и пет шапки.

Група 2: При нас има едно огледало и пет огледала. Могат да питат учениците от другите групи: А вие имате ли едно перо? А пет пера?

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

За затвърждаване на отработените модели може да изиграем играта с топка „Едно и много“ или/и играта „Много и едно“.

Игра „Едно и много“: Учителят хвърля топка на един ученик и казва **едно палто**. Ученикът трябва да отговори **много палта** и да хвърли обратно топката на учителя.

Игра „Много и едно“: Учителят хвърля топка на един ученик и казва **много палта**. Ученикът трябва да отговори **едно палто** и да хвърли обратно топката на учителя.

Вместо **много** може да се използват също различни числ. имена.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме същ. имена, образуващи **мн. ч.** по модели, които искаме да упражним (по 6 за всеки модел), и картинки към тях.

* Изготвяме слайдове с картинки: за всяко същ. име по един и няколко обекта. Например една ябълка и пет ябълки.

* Групираме слайдовете според моделите на образуване на **мн. ч.** (Групите може да се обособят с различен цветен фон на слайдовете.)

* Вместо слайдове може да се направят работни листове.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работни листове на същия принцип както при езиковия инпут. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.) Ако провеждаме дейността като групова работа, работните листове за групите трябва да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Набелязваме предварително същ. имена, образуващи **мн. ч.** по моделите, които искаме да упражним.

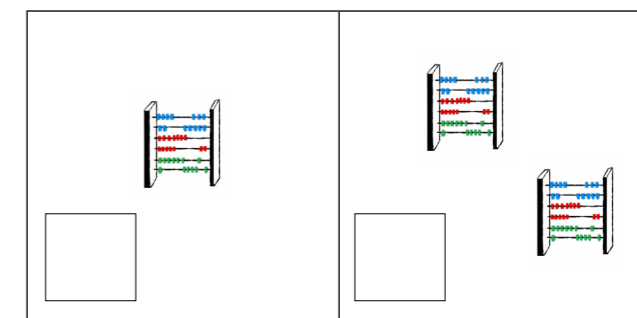
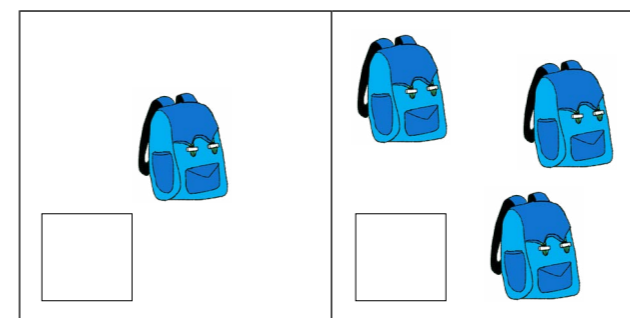
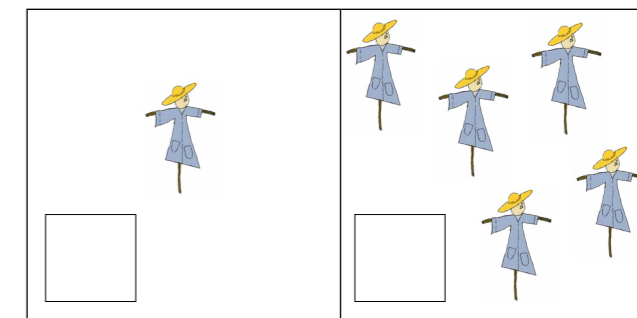
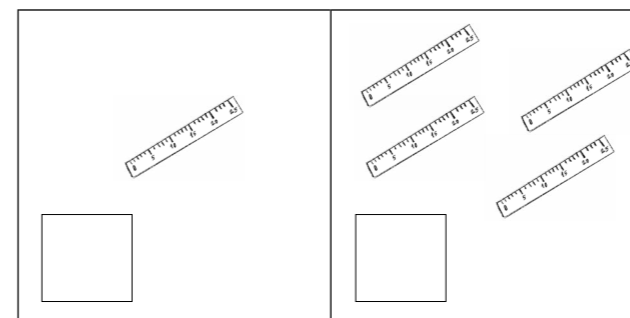
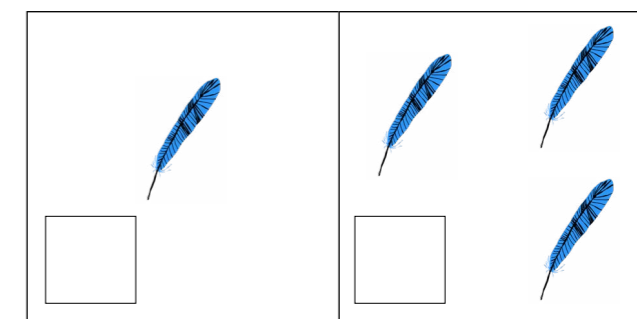
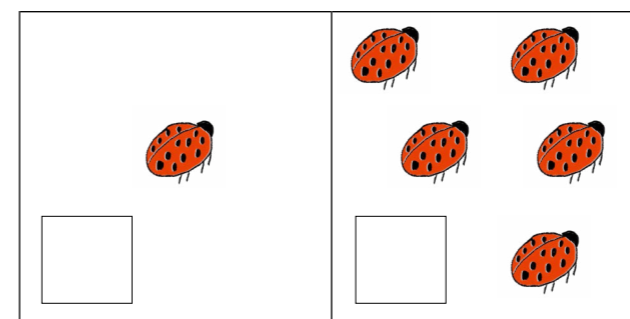
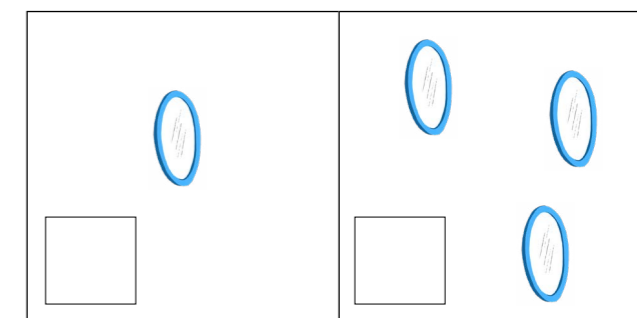
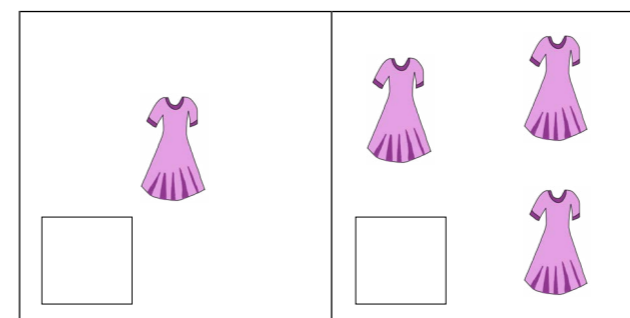
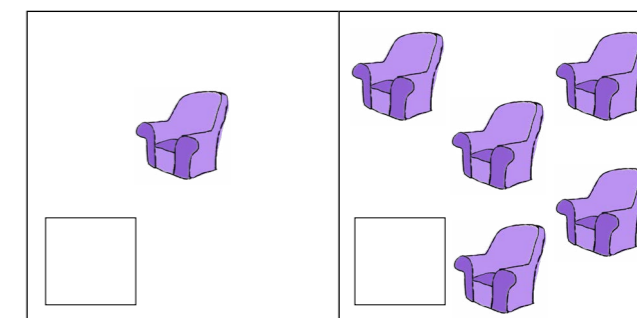
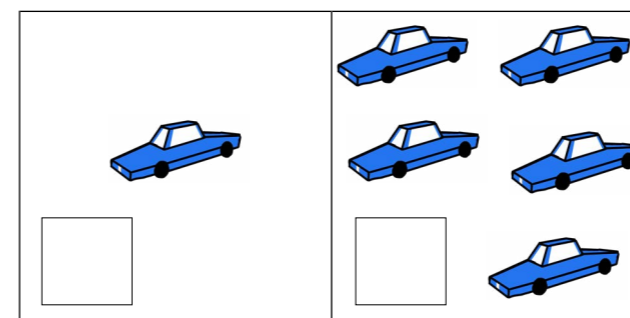
* Ползваме топка.

Езиков инпут: Тук има **една** ябълка, а тук има пет ябълки.

Стимулиране на езиковата продукция: Какво има тук? А тук какво има?

.....

Очаквана езикова продукция: Тук има **една** шапка, а тук (има) пет шапки.



ДЕЙНОСТ 1

Стимулиране на езиковата продукция: Кажете какво има на вашия работен лист и по колко броя. Например: **една** кола и пет коли.

.....

Очаквана езикова продукция: При нас има **една** шапка и пет шапки.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (*два стола, три бонбона, четири гълъба, пет коня*)
- * Съпоставяне на форми за мн. ч. и бройни форми на същ. имена от **м. р.:** **много** + мн. ч. (**много слонове**) числ. име/колко + бр. форма (предмети и животни) (*два слона*)

Учениците трябва да усвоят, че същ. имена от м. р., назоваващи предмети и животни, освен формата за мн. ч. имат и бройна форма. За учещите български език това е предизвикателно. Въвеждането на различни числа и цифри предоставя естествен комуникативен контекст за упражняване на бройните форми. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи можем ефективно да използваме този контекст. С минимум допълнителни усилия можем да работим и за противопоставяне между формите за мн. число и бройните форми (виж по-долу).

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове и работни листове с картинки към същ. имена от м. р. (Виж *Подготовка на материалите.*)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) за различни модели на образуване на мн. ч. на същ. имена от м. р. и да ги съпоставим с бройните форми.

Най-продуктивните модели за образуване на мн. ч. в м. р. са:

- м. р.** многосрични същ. имена > -и
- м. р.** едносрични същ. имена > -ове

А в бройна форма същ. имена от м. р. получават окончание **-а/-я** (*два слона, три бонбона, четири гълъба, пет коня*), независимо от окончанието в мн. ч.

Може да започнем с многосрични същ. имена от м. р.: *Тук има много бонбони, а тук има два бонбона. Тук има много кламери, а тук има два кламера. Тук има много моливи, а тук има три молива.*

(Минимум 2-3 примера.) Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки с по-големи числа.

След това продължаваме с едносрични същ. имена от м. р. *Тук има много ключове, а тук има два ключа. Тук има много ножове, а тук има два ножа. Тук има много хлябове, а тук има три хляба.* (Минимум 2-3 примера.) Учениците продължават сами с още минимум 3 картинки с по-големи числа.

С интонацията показваме, че когато назоваваме броя на обектите, използваме груго окончание, което се различава от окончанието на същ. име в мн. число.



За да предизвикаме употребата на **много**, обектите на слайда трябва да са осем или повече, защото тогава психологически ги възприемаме като „много“, без да ги броим.

За да осъзнаят учениците бройната форма, е много подходящо, тя да се въведе първо с числ. име *два*, заради съзвучието в окончанията (*два молива*). Препоръчително е обаче в този случай да не се работи едновременно със съществителни от ж. р. и ср. р., заради особености в съгласуването с числ. име. Темата за съгласуване по модела: *две* + същ. име, ж. р. и ср. р. в мн. ч. (*две коли, две легла*) и *два* + същ. име, м. р. бр. форма (*два часовника*) трябва да се вземе предварително. (Виж езиковата подкрепа към темата [Число и цифра 2](#))

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

За затвърждаване на отработените модели може да изиграем играта с топка „Много и два“ или/и играта „Два и много“.

Игра „Много и два“: Учителят хвърля топка на един ученик и казва *много столове*. Ученикът трябва да отговори

два стола и да хвърли обратно топката на учителя.

Игра „Два и много“: Учителят хвърля топка на един ученик и казва *два стола*. Ученикът трябва да отговори *много столове* и да хвърли обратно топката на учителя.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме същ. имена от м. р., образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по б за всеки модел), и картинки към тях.

* Изготвяме слайдове с картинки: за всяко съществително по много (8 или повече) и два обекта. Например много столове и два стола.

* Може да включим същите картинки от запознаването с числото и цифрата едно.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Набелязваме предварително същ. имена, м. р.

* Ползваме топка.

Езиков инпут: *Тук има много моливи/столове, а тук има два молива/два стола.* (По 2-3 примера за всеки модел.)

Стимулиране на езиковата продукция: *Какво има тук? А тук какво има?*

Очаквана езикова продукция: *Тук има много чинове, а тук (има) четири чина.*

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Редни числ. имена (*първи, втори, трети...*)

Учениците трябва да усвоят, че освен бройни числ. имена, които постоянно се използват в математиката, има и редни числ. имена. Часовете по математика предоставят добър контекст и за съпоставянето на бройни и редни числителни имена, които можем да използваме, за да подпомогнем учениците.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме всеки удобен момент да дадем езиков инпут за бройни и редни числ. имена и да наблегнем на разликата между техните форми.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Например при организацията на работата учителят казва:

Имаме **три** задачи. **Първата** и **втората** ще решим заедно, а **третата** ще направите самостоятелно.

Когато решаваме задачи за продължаване на редицата, може да ги опишем по следния начин:

За редица с еднотипни обекти:

Тук имаме **три** топчета. **Първото** е бяло, **второто** е синьо, **третото** е червено. Ако следваме същия ред, какво по цвят ще бъде **четвъртото** топче?

За редица с различни обекти:

Тук имаме **три** фигури: **Първата** фигура е триъгълник, **втората** фигура е квадрат, **третата** фигура е кръг. Ако следваме същия ред, каква ще бъде **четвъртата** фигура?

Може също да поставяме задачи, свързани с движение в класната стая, да преброяваме децата, чиновите и други предмети, да посочваме кой какъв е по ред и т.н.

Например:

Нека да преброим чиновите в тази редица (**първи, втори, трети...**).
Ахмет, сложи **два** молива на **втория** чин.
Мира, вземи **три** молива от **първия** чин и ги сложи на **петия**.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците продължават редицата, като например оцветяват обекти в определени цветове. (Виж примерния работен лист по-долу.) След това отговарят на въпроси на учителя.

Учителят: Кои триъгълници в тази редица са зелени?

Ученик: Първият, четвъртият и седмият.

ДЕЙНОСТ 2

Преброяваме чиновите и даваме на учениците задачи:

Учител: Ахмет, сложи **два** молива на **втория** чин. Мира, вземи **три** молива от **първия** чин и ги сложи на **петия**.

След това модифицираме дейността:

Учител: Ахмет, вземи тази чаша и я сложи на **един** от чиновите в тази редица. На **който** чин избереш. Останалите ученици може да затворят очите си. Ахмет извършва действието.

Учител: На **кой** чин Ахмет е сложил чашата?

Ученици: На **четвъртия**.

След това може учениците да поемат ролята на водещия и да дават подобни указания на останалите ученици.

Ученик 1: Мира, вземи **три** флумастера/една гумичка/тази чаша... от **първия** чин и **я** сложи на **шестия** чин.

ДЕЙНОСТ 1

Езиков инпут: Тук имаме **три** топчета. **Първото** е бяло, **второто** е синьо, **третото** е червено. Ако следваме същия ред, какво по цвят ще бъде **четвъртото** топче?

Стимулиране на езиковата продукция: А сега вие сте наред със следващата редица. Кои триъгълници в нея са зелени?

Очаквана езикова продукция: **Първият, четвъртият и седмият.**

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Набелязваме задачите, в които искаме да включим редните числ. имена.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работни листове с обекти за оцветяване, подредени в редици. Оцветяваме първите обекти в различни цветове, за да създадем определена последователност, която учениците трябва да следват.

ЗА ДЕЙНОСТ 2

Подготвяме гребни предмети, с които учениците да извършват действията.

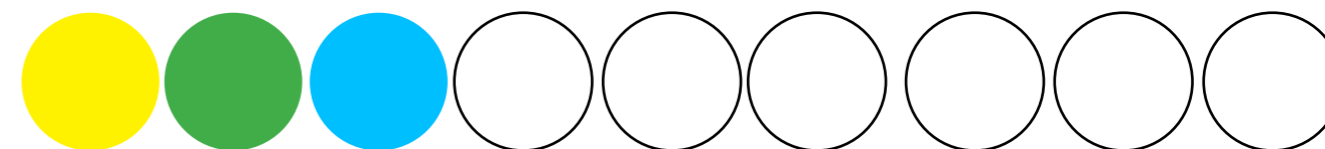
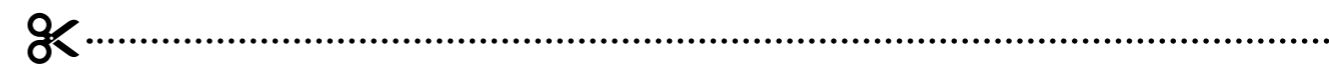
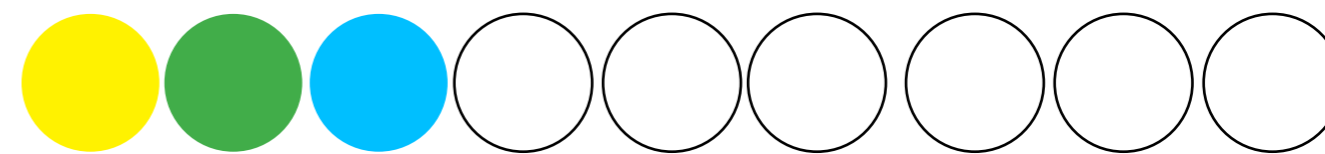
ДЕЙНОСТ 2

Езиков инпут: Сложи **два** молива на **втория** чин. Мира, вземи **три** молива от **първия** чин и ги сложи на **петия**.

Стимулиране на езиковата продукция: Ахмет, вземи тази чаша и я сложи на един от чиновете. На кой чин Ахмет сложи чашата?

.....

Очаквана езикова продукция: На **четвъртия** (чин).



Редни числителни имена (първи, втори, трети)

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Предлози с пространствено значение **НА, В, ПОД** и гр. (*на чина има три тетрадки*)

В различните езици може да има различни пространствени концепции и те да се изразяват с различни езикови средства. Ето защо децата с груг майчин език често имат затруднения с употребата на предлози с пространствено значение в българския език и им е необходим продължителен период от време, за да ги усвоят и да започнат да ги употребяват активно. Дейностите за въвеждане на числа и цифри са подходящи и за упражняване на предлозите с пространствено значение.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Важно е да подкрепяме усвояването на предлозите целенасочено и да съблюдаваме определена последователност, когато ги въвеждаме и упражняваме.

 Препоръчително е да не работим с много предлози едновременно в един час.

За деца с по-голяма нужда от езикова подкрепа е подходящо да започнем с предлога **В** или **ПОД**. Тези предлози са концептуално по-лесни за усвояване. Предлогът **НА** в български език освен пространственото има много други различни значения и затова не се препоръчва да започваме с него.

Може да работим с двойки предлози: **НА** и **В**; **НА** и **ПОД**.

Предлогът **ПРЕД** е по-сложен от изброените по-горе и трябва да се въвежда и упражнява първо с предмети с ясно изразена предна страна (като компютър, стол и подобни). Същото важи и за предлога **ЗАД**. Подходящо е да се работи с двойката предлози **ЗАД** и **ПРЕД**. При въвеждането на числа и цифри можем да упражняваме също предлога **ДО** и да го съпоставим с **ПРЕД**.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Първо даваме инпут за предлозите (3-4 примера за един предлог) и демонстрираме значението им, посочвайки мястото, на което се намират обектите. Използваме истински обекти и ги слагаме на различни места в стаята. Може да работим също с Whiteboard (например <https://webwhiteboard.com/>) или да рисуваме на гъската.

На масата има пет молива. (Премахваме няколко молива.) *А сега колко молива има на масата?*

Къде има три молива - на масата или в кутията? (Подаваме модела във въпроса, за да може учениците да го използват в отговора си.)

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учителят слага обекти на определени места в класната стая, а учениците ги броят (инпутна фаза). Може да се използва и Whiteboard.

Учител: *Колко молива има на масата?*
Ученик: *Пет.*

След това учениците слагат определено количество предмети на различни места.

Учител: *Ахмет, сложи три молива на масата и два молива в кутията.*
Ученикът извършва действието.

След 3-4 повторения учениците може да поемат ролята на водещия.

ДЕЙНОСТ 2

Учителят слага обекти на определени места, а след това променя мястото/ броя на предметите.

Учениците може да затворят очите си, докато го правят.

Учител: *Къде има три молива?*
Ученици: *На стола.*

След това учениците може да поемат ролята на водещия.

Ако учениците използват неправилен предлог в отговора си, е важно да поправим грешката имплицитно, като назовем правилния предлог.

Ако учениците отговарят правилно, повтаряме отговора, за да се чуе предлога още веднъж.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

* Подготвяме предмети за извършване на действията.

* Набелязваме места в класната стая, на които ще ги слагаме.

* Ако работим с Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>), избираме картинки на предметите.

Езиков инпут: *На масата има пет молива. А сега колко молива има на масата?*

Стимулиране на езиковата продукция: *Къде има три молива - на масата или в кутията? / Къде има три молива?*

.....
Очаквана езикова продукция: *На масата.*

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Техника на четенето

Когато запознаваме учениците с числата и цифрите, обикновено броим различни обекти. А може да броим също букви и гуми. Когато броим букви/срички в думи, гуми в изречения, еднакви букви в думи, букви, които децата вече познават, и т.н. **попмагаме учениците да осъзнаят, че гумите и изреченията се състоят от отделни елементи, имат граници и т.н.**

Такива дейности са особено полезни за децата, които се учат да четат. Освен това по този начин децата правят връзка между знанията, които усвояват по различните предмети.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

ДЕЙНОСТ 1 - БРОИМ БУКВИ В ДУМИ

Показваме на учениците една гума и им я прочитаме. Питаме ги колко букви има в нея.

Тази дейност е подходяща, когато въвеждаме числа и цифри от 3 нагоре. Например, когато работим с числото 3, вече може да покажем на учениците, че има гуми, които се състоят от 3, 2 и 1 буква (КОН, СОК; НА, ДА, И).

Постепенно може да започнем да броим колко еднакви букви има в думата, колко букви децата вече познават и т.н. (Например: МАМА, САРА, СИНИ, ТОТО, ДЪРВО, КУЧЕ, ЧЕТЕМ, БРОИМ, ЦИФРА.)

Учениците сами могат да казват различни гуми, а учителят да ги записва и после те да броят буквите в тях.

За допълнителна мотивация може да се направи състезание: кой ще измисли най-дългата гума; кой ще измисли най-много гуми от 4 букви и т.н.

ДЕЙНОСТ 2 - БРОИМ СРИЧКИ В ДУМИ

Броим срички в думи. Когато учениците вече могат да четат, учителят пише гуми на дъската, а учениците ги разделят на срички и броят колко срички има в думата.

ДЕЙНОСТ 3 - БРОИМ ДУМИ В ИЗРЕЧЕНИЯ

Показваме на учениците изречения, написани с голям, ясен шрифт. Прочитаме им изреченията, а те броят гумите в тях.

Саша тича.
Мира чете книга.
Кучето играе с топката.
Ася чете интересна книга на Явор.

След това учениците може да казват изреченията, учителят да ги записва на дъската и те да броят гумите в тях. Може да се постави задача учениците да измислят изречения с определен брой гуми и т.н.

За допълнителна мотивация може да се направи състезание кой ще измисли най-дългото изречение.

**СРАВНЯВАНЕ
НА КОЛИЧЕСТВА**

Сравняване на количества: *Тук има 5 врабчета, а тук има 7 гълъба. Кое е повече, врабчетата или гълъбите?*

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Мн. ч. на същ. имена, **ж. р.** и **ср. р.**
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (*два стола, три бонбона, четири гълъба, пет коня*)
- * Наречия *повече, по-малко*

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена и бройни форми на същ. имена от м. р.** Сравняването на количества предоставя естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме този контекст.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

За ученици с голяма нужда от езикова подкрепа е препоръчително да се сравняват **едни и същи** обекти. По този начин ще се упражняват нечленуваните форми за **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** (*5 пчели са повече от 3 пчели*) и бройни форми на същ. имена от **м. р.** Целенасочено описваме с гуми задачите за сравняване на количества и предоставяме възможност на учениците те да ги описват по загадения модел.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут за различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.**

Най-продуктивните модели за образуване на **мн. ч. в тези рогове са:**

- ж. р.** -а, -я > -и
- ср. р.** -е > -ета
- ср. р.** -о > -а
- ср. р.** -це > -ца

Според нуждите на учениците можем да работим с един или няколко модела в един час.

Тук даваме пример за отработване на два модела, упражнявани в един час:
ж. р. -а, -я > -и; **ср. р.** -о > -а

* Първо за **ж. р.:** *Тук има 3 пеперуди, а тук има 5 пеперуди. 3 пеперуди са по-малко от 5 пеперуди. Тук има 7 пчели, а тук има 6 пчели. 7 пчели са повече от 6 пчели.*

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по следния модел:

Учител: *Какво виждате тук/има тук?*

Ученици: *Калинки.*

Учител: *Колко са калинките (посочваме)?*

Ученици: *5 и 3.*

Учител: *Да, точно така. 5 калинки по-малко ли са, повече ли са или са толкова, колкото 3 калинки?*

Ученици: *Повече.*

Учител: *Точно така. 5 калинки са повече от 3 калинки. Слагаме знак за по-голямо.*

Ако учениците отговарят само с „повече“ е важно да дадем пълния отговор, за да се чуе още веднъж упражняваната форма.

* След това за **ср. р.:** *Тук има 4 хвърчила, а тук 7 хвърчила. 4 хвърчила са по-малко от 7 хвърчила.*

Тук има 6 гнезда, а тук 2 гнезда. 6 гнезда са повече от 2 гнезда.

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания по-горе модел.



Препоръчително е в началото със същ. имена от м. р. да се работи отделно, тъй като в съчетание с числ. имена с тях се употребяват бройни форми, а не форми на мн. ч.

Бройни форми на същ. имена от **м. р.** - в следващ учебен час.

Тук има 7 молива, а тук има 3 молива. 7 молива са повече от 3 молива.

Тук има 3 балона, а тук има 5 балона. 3 балона са по-малко от 5 балона.

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания по-горе модел.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците получават работен лист за сравняване на количества на обекти от един и същ вид. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели. В зависимост от целите може да се стимулира различна детска езикова продукция:

Ако учениците все още имат нужда от модел, поставяме задачата както при езиковия инпут:

Учител: *Тук има 3 пеперуди, а тук има 5 пеперуди. 3 пеперуди по-малко ли са, повече ли са, или са толкова, колкото 5 пеперуди?*

Ученик: *3 пеперуди са по-малко от 5 пеперуди./По-малко.*

Ако учениците се справят добре:

Учител: *Реши задачите, като сложиш правилния знак. След това ги представи на групата/класа като учител.*

Например: Тук има 3 пеперуди, а тук има 5 пеперуди. 3 пеперуди са по-малко от 5 пеперуди. А сега сте вие наред.

Ученик: *Тук има 2 калинки, а тук има 6 калинки. 2 калинки са по-малко от 6 калинки.*

Може да се работи и по групи.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Играем игра с карти за сравняване по следния начин:

Двама ученици теглят по една карта, всеки от тях от различна купчинка. Картите в купчинките трябва да бъдат подредени така, че на всяка гвойка ученици да се паднат карти с различен брой еднакви обекти.

Задаваме въпроси на учениците така, че да употребят в отговорите си мн. ч.:

Учител: *Какво има на картата на Ахмет?*

Ученици: *10 калинки.*

Учител: *А какво има на картата на Мира?*

Ученици: *6 калинки.*

Учител: *Кой има по-силна карта и защо?*

Ученици: *Ахмет. Защото 10 калинки са повече от 6 калинки.*

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа при дейността може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.)

Езиков инпут: *Тук има 3 пеперуди, а тук има 5 пеперуди. 3 пеперуди по-малко ли са, повече ли са, или са толкова, колкото 5 пеперуди? Точно така. 5 пеперуди са повече от 3 пеперуди.*

Стимулиране на езиковата продукция: *А какво виждате тук/има тук и колко броя?*

Очаквана езикова продукция: *Тук има 7 пчели, а тук има 2 пчели.*

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Избираме същ. имена, образувачи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях. (Виж картите по-долу.)

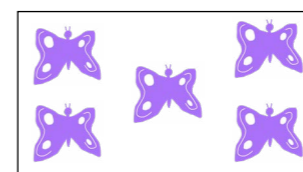
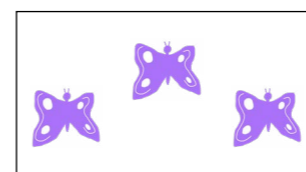
* Подготвяме гвойки карти с различен брой еднакви обекти: например 1. карта с 5 калинки и 2. карта (гвойка към нея) с 3 калинки.

* Подреждаме картите в 2 купчинки. Купчинките трябва да бъдат подредени така, че на всяка гвойка ученици, които ще теглят картите, да се паднат карти с различен брой еднакви обекти. Например ученик 1 - карта с 5 калинки, ученик 2 - карта с 3 калинки.

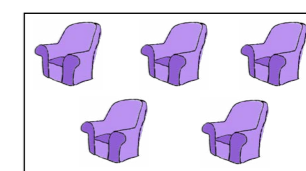
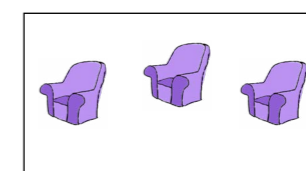
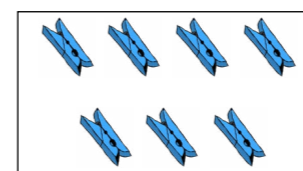
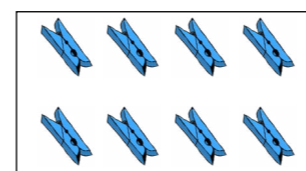
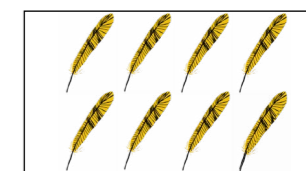
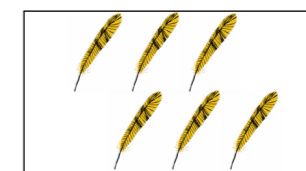
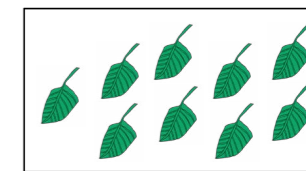
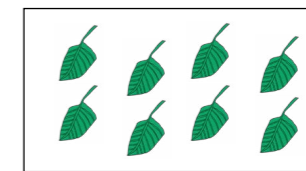
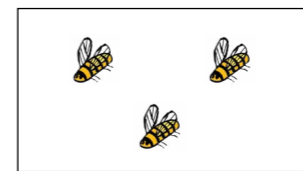
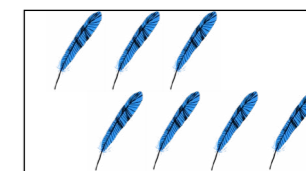
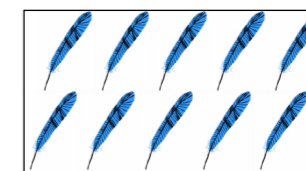
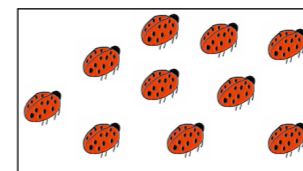
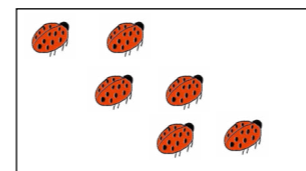
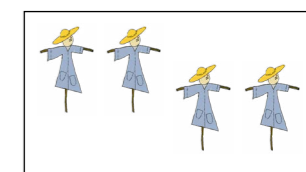
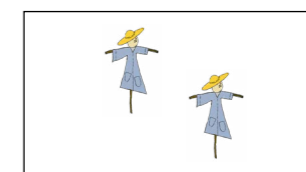
ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Стимулиране на езиковата продукция: *Какво има на картата на Ахмет?
А на картата на Мира?/Кой има по-силна карта и защо?*

Очаквана езикова продукция: *10 калинки. 6 калинки. Ахмет. Защото
10 калинки са повече от 6 калинки.*

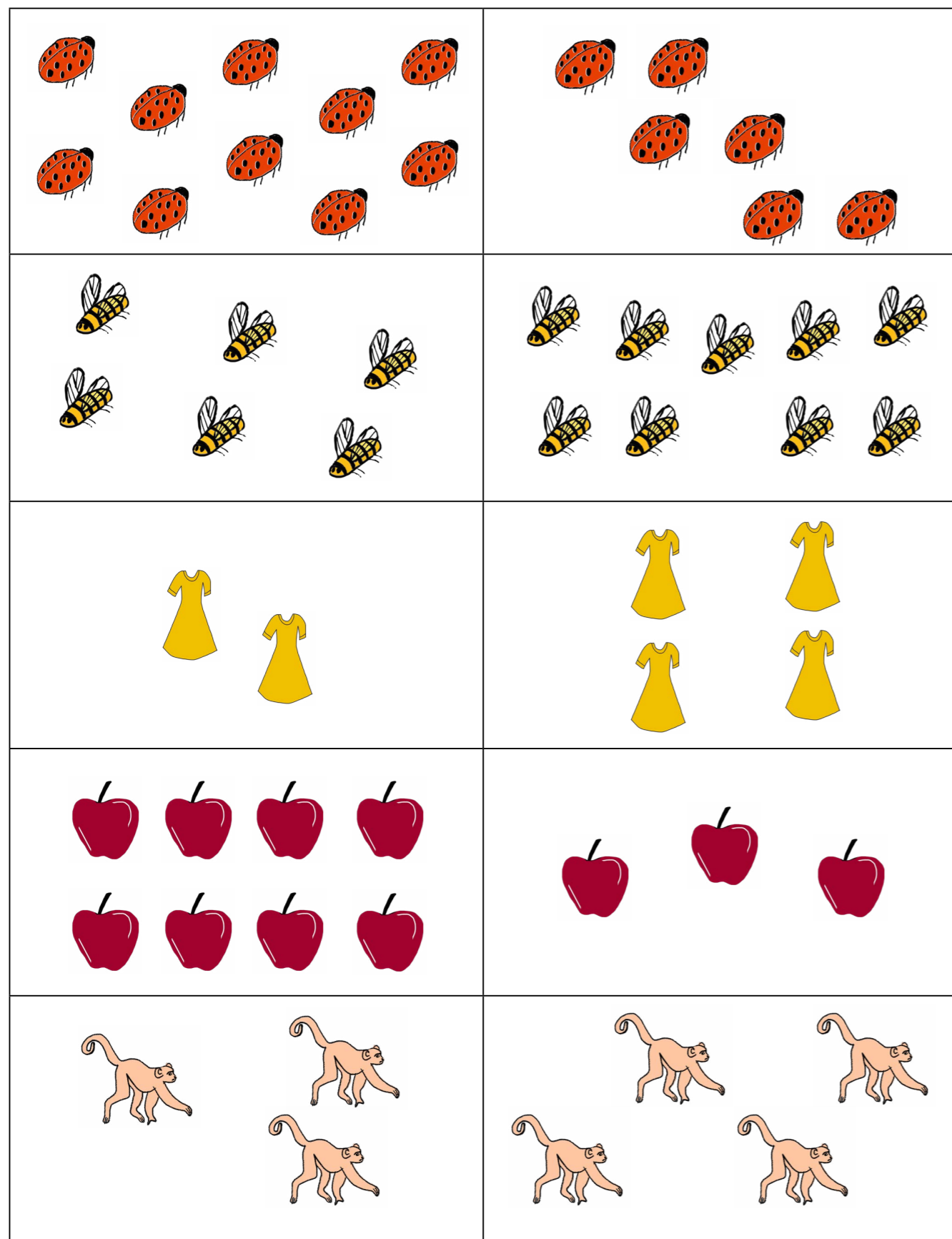


3 < 5

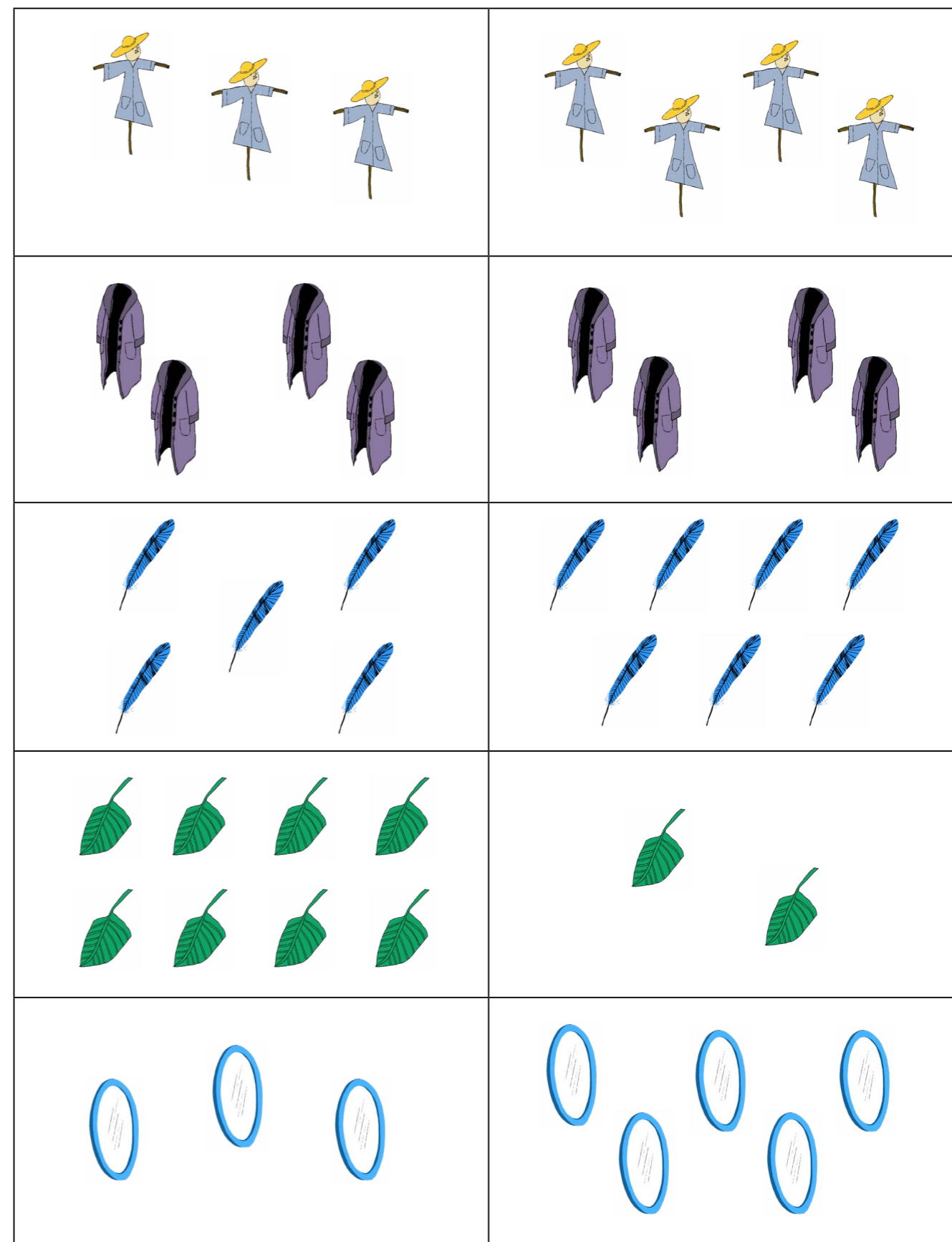


мн. ч. ж. р. -а, -я > -и

мн. ч. ср. р. -о > -а



мн. ч. ж. р. -а, -я > -и



мн. ч. ср. р. -о > -а

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Мн. ч. на същ. имена, **м. р., ж. р., ср. р.**
- * Членуване на същ. имена в мн. ч. (*раниците, чиновете, врабчетата*)
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (*два стола, три бонбона, четири гълъба, пет коня*)
- * Наречия *повече, по-малко*

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на мн. ч. на същ. имена и бройни форми на същ. имена от м. р. Допълнително предизвикателство за учещите български език е, че при описването на задачите за сравняване на количества на **различни обекти** трябва да се употребяват и членувани форми на същ. имена в мн. ч. А за същ. имена от м. р. трябва да се употребят както бройна форма, така и членувана форма мн. ч. Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи сравняването на количества предоставя естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми.

Когато описваме с думи какво сравняваме, ние даваме на учениците модел за създаване на минитекст. Така децата чуват многократно модела с необходимите форми и имат рамка за самостоятелна езикова продукция при работа с подобни задачи. По този начин ние ги подготвяме също за работа с текстови задачи.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Когато сравняваме количеството на различни обекти, са ни необходими повече разнообразни езикови средства. Тъй като граматичните форми, необходими за описването на такива задачи, са повече, трябва **да работим последователно в няколко различни урока за различните форми в зависимост от нуждите на учениците**. Препоръчително е да групираме граматичните форми по следния начин:

1) ж. р.:

-а, -я > мн. ч. -и > членувана форма, мн. ч. -те

*Тук има 3 пеперуди, а тук 5 калинки. Кое е повече - пеперудите или калинките?
Тук има 4 риби, а тук 2 жаби. Кое е повече - рибите или жабите?*

2) м. р.

от многосрични същ. имена > мн. ч. -и > членувана форма, мн. ч. -те

*Тук има 7 молива, а тук има 3 несесера (бройни форми). Кое е повече - моливите или несесерите (членувани форми на мн.ч.)?
Тук има 3 балона, а тук има 5 бонбона (бройни форми). Кое е повече - балоните или моливите (членувани форми на мн. ч.)?*

от едносрични същ. имена > мн. ч. -ове > членувана форма, мн. ч. -те

Тук има 7 сока, а тук има 3 хляба (бройни форми). Кое е повече - соковете или хлябовете (членувани форми на мн.ч.)?

Тук има 3 стола, а тук има 5 чина (бройни форми). Кое е повече - столовете или чиновете (членувани форми на мн.ч.)?

3) ср. р.

-о, -е > мн. ч. -а > членувана форма, мн. ч. -та

Тук има 3 кресла, а тук има 5 легла. Кое е повече - креслата или леглата?

Тук има 2 хвърчила, а тук има 4 плашила. Кое е повече - хвърчилата или плашилата?

Тук има 3 слънца, а тук има 2 сърца. Кое е повече - слънцата или сърцата?

-е > мн. ч. -ета > членувана форма, мн. ч. -та

Тук има 4 кучета, а тук има 7 мечета. Кое е повече - кучетата или мечетата?

Тук има 5 врабчета, а тук има 7 пилета. Кое е повече - врабчетата или пилетата?

4) Съпоставяне на членуваните форми на същ. имена мн. ч. -те/-та

същ. имена от ж. р. и м. р. > членувана форма, мн. ч. -те

Тук има 7 молива, а тук има 3 книги. Кое е повече - моливите или книгите (членувани форми на мн.ч.)?

Тук има 3 стола, а тук има 5 маси. Кое е повече - столовете или масите?

същ. имена от ср. р. > членувана форма, мн. ч. -та/същ. имена от м. р. и ж. р. - те

Тук има 3 слънца, а тук има 4 звезди. Кое е повече - слънцата или звездите?

Тук има 4 кучета, а тук има 7 папала. Кое е повече - кучетата или папалите?

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Пример с едносрични същ. имена > мн. ч. -ове > членувана форма, мн. ч. -те

Тук има 7 сока, а тук има 3 хляба (бройни форми). Кое е повече - соковете или хлябовете (членувани форми на мн.ч.)?

Тук има 3 стола, а тук има 5 чина (бройни форми). Кое е повече - столовете или чиновете (бройни форми)?

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците получават работен лист за сравняване на количества на обекти от различен вид. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели.

Ако учениците все още имат нужда от модел, продължаваме както при *Езиков инпут от учителя*.

Ако учениците се справят добре:

Учител: *Реши задачите, като сложиш правилния знак. След това ги представи на групата/класа като учител. Например: Тук има 8 стола, а тук има 3 чина. Столовете са повече от чиновете.*

Може да се работи и по групи.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Играем игра с карти за сравняване по следния начин:
 Двама ученици теглят по една карта. Картите в купчинката трябва да бъдат подредени така, че на всяка двойка ученици да се паднат карти с различни обекти (например моливи и кламери). Задаваме въпроси на учениците така, че да употребят в отговорите си мн. ч.:

Учител: *Какво има на картата на Ахмет?*
Ученици: *9 ключа.*
Учител: *А какво има на картата на Мира?*
Ученици: *4 шала.*
Учител: *Кое е повече?*
Ученици: *Ключовете.*
Учител: *Точно така, ключовете са повече от шаловете.*

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа при дейността може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.)

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

- * Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях.
- * Подготвяме карти с различен брой различни обекти: например 1. карта с 9 ключа и 2. карта с 4 шала.
- * Подреждаме картите в 2 купчинки. На всяка двойка ученици, които ще теглят картите, да се паднат карти с различен брой различни обекти. Например ученик 1 - карта с 9 ключа, ученик 2 - карта с 4 шала.

Езиков инпут: *Тук има 7 сока, а тук има 3 хляба.*

Стимулиране на езиковата прогукция: *Кое е повече - соковете или хлябовете?*

.....

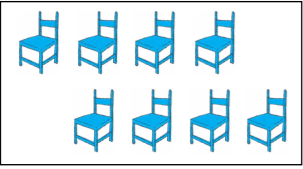
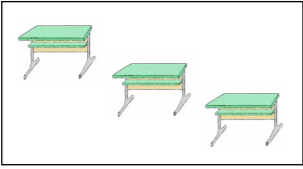
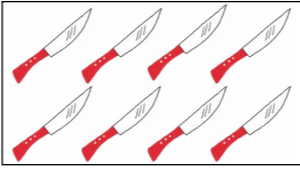
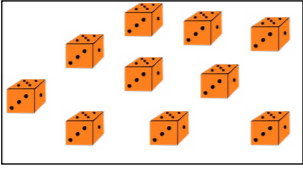
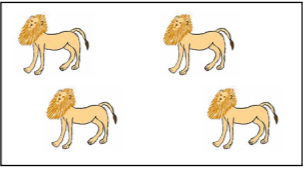
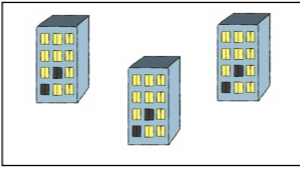
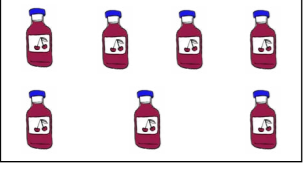
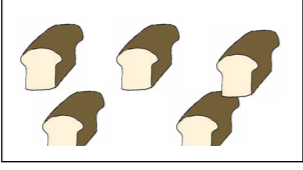
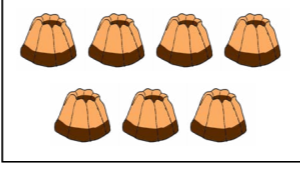
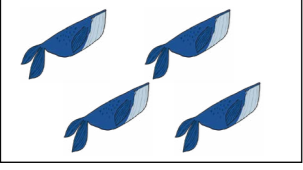
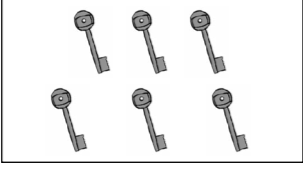
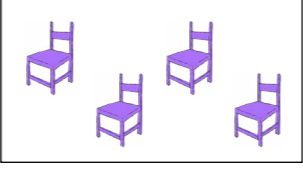
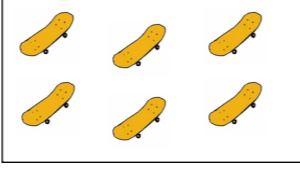
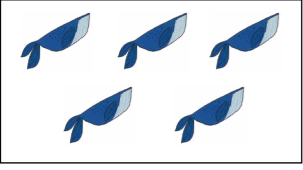
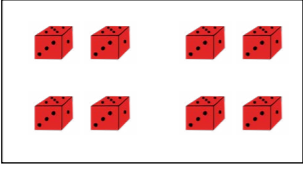
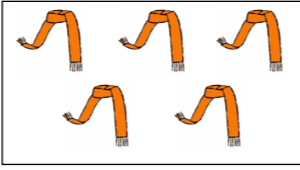
Очаквана езикова прогукция: *Соковете са повече.*

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

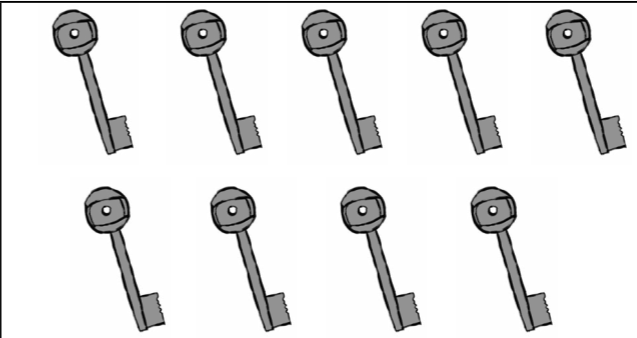
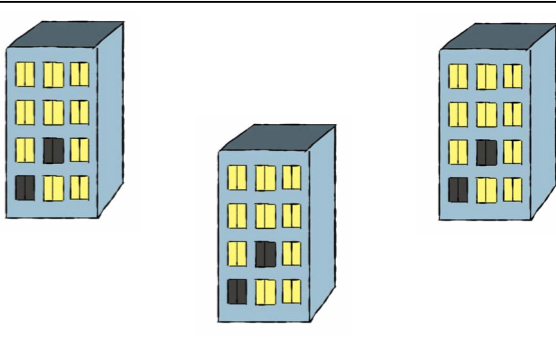
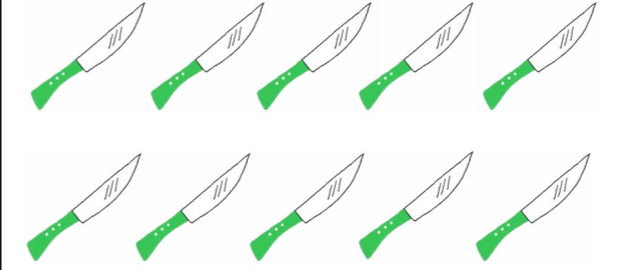
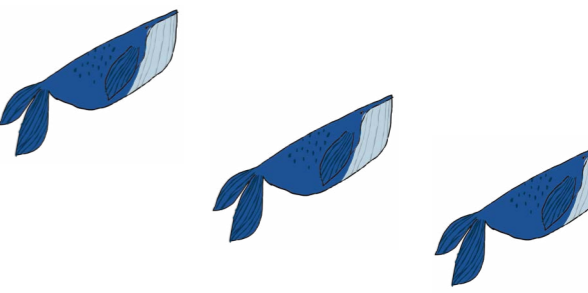
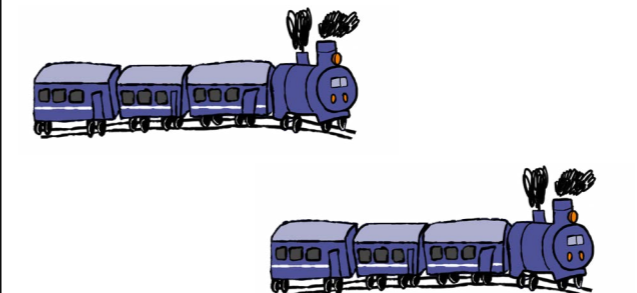
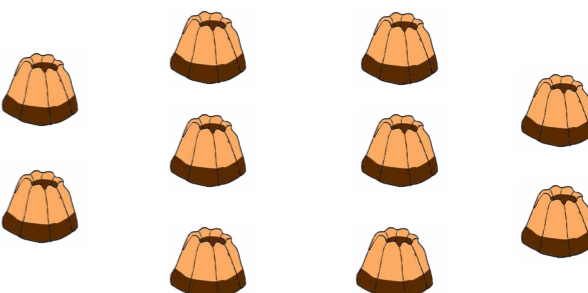
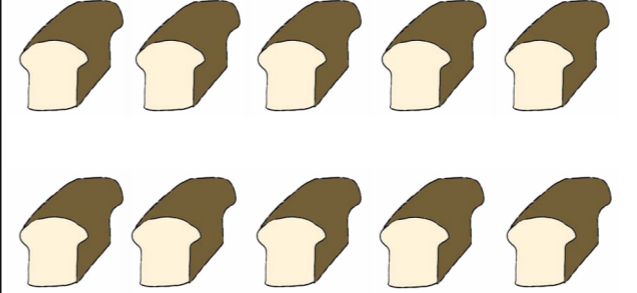
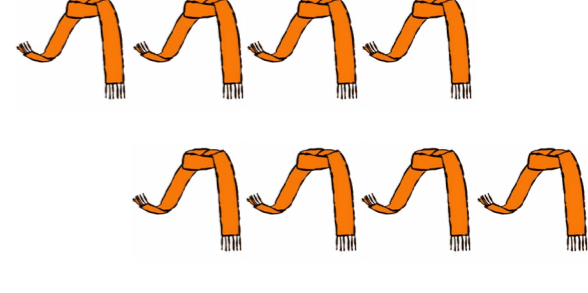
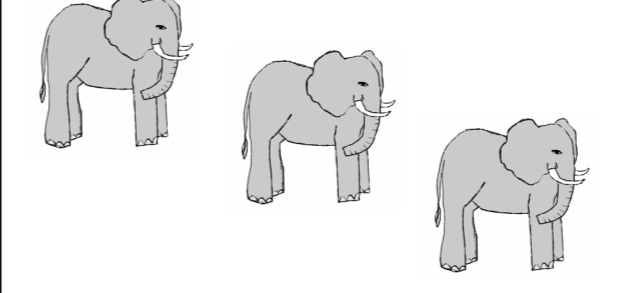
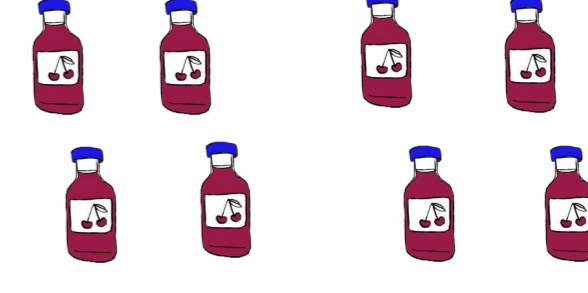
Стимулиране на езиковата прогукция: *Какво има на картата на Ахмет? А на картата на Мира?/Кое е повече?*

.....

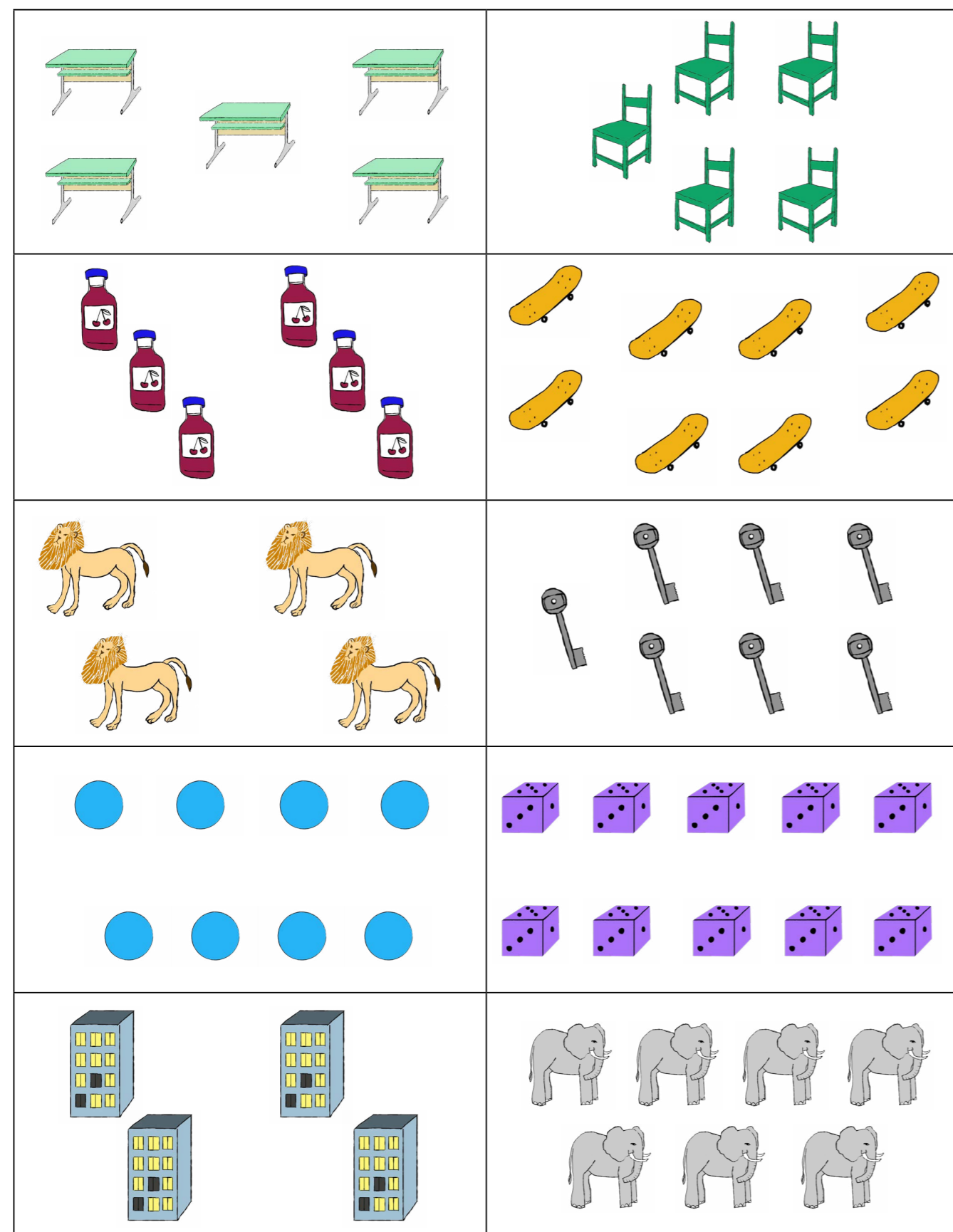
Очаквана езикова прогукция: *9 ключа. 4 шала. Ключовете са повече.*

			
8	>	3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Бройна форма м. р. и членувана форма м. р. мн. ч.

Бройна форма м. р. и членувана форма м. р. мн. ч.




Бройна форма м. р. и членувана форма м. р. мн. ч.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Нечленувана и членувана именна група в **мн. ч.** (*зелени раници - зелените раници*)
- * Наречия *повече, по-малко*

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При сравняване на количества **при езиково напреднали ученици** може да бъде подкрепено съгласуването в нечленувана и членувана именна група. (*Тук има 10 зелени раници и 5 сини раници. Зелените раници са повече от сините.*) **Учениците трябва да усвоят, че в нечленувана именна група в мн. ч. прил. имена се съгласуват със същ. и получават окончание -и (пет сини раници), а в членувана именна група определителният член се слага не на същ. име, а на прил. име (сините раници).** Допълнително предизвикателство за учещите български език е, че при описването на задачите за сравняване на количества на различни обекти за същ. имена от м. р. трябва да се употребят както бройна форма, така и членувана форма за мн. ч. Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването на тези конструкции трябва да бъде подкрепено последователно и целенасочено. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за тяхната употреба.


 Ако учениците имат големи затруднения с речника, формите за мн. ч. и съгласуване във фрази от типа *раницата е тежка*, се препоръчва на този етап още да не се упражнява преобразуването от нечленувана именна група в членувана именна група (*зелени раници - зелените раници*). В такъв случай пропуснете тази тема.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове и работни листове с картинки към същ. имена. Работим с обекти от един и същ вид с един различен признак, като размер, форма, цвят (например бели и зелени кламери).

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в нечленувана и членувана именна група в мн. ч. Ако разделим същ. имена, с които работим, по модела на образуване на мн. ч., ще подкрепим автоматично и усвояването на тази граматична категория.

 Препоръчително е със същ. имена от м. р. да се работи отделно, тъй като в този случай сравняването на количества (*Тук има три бели слона, а тук има пет сини слона. Кои слонове са повече?*) изисква употребата не само на формата за мн. ч. на същ. име, но и на бройната форма.

Тук е гаген пример за работа със съществителни имена от м. р.

Инпут 1: Тук имаме зелени и бели кламери. Зелените кламери са 9, а белите 8. Кои кламери са повече - зелени или белите? - Точно така, зелени са повече. Кой знак да поставим?

Продължаваме с учениците по следния модел.

Учител: Тук имаме червени и сини моливи. Колко са червените моливи?

Ученици: 4.

Учител: А колко са сините моливи?

Ученици: 9.

Учител: 4 по-малко ли е, или е повече от 9? Кой знак трябва да поставим?

Ученици: За по-малко.

Учител: Значи кои моливи са по-малко - червените или сините?

Ученици: Сините.

Продължаваме с още 2-3 примера.

По-сложен вариант е, когато учениците не получават модел за образуването на членуваната форма (белите или сивите слонове), а само за нечленуваната (бели и сиви слонове) и трябва сами да образуват членуваната форма в отговора си:

Инпут 2: Тук има три бели слона, а тук пет сиви слона. Кои слонове са повече?

Продукция: Сивите.

Продължаваме с учениците по следния модел:

Учител: Тук има зелени и сиви столове. Колко зелени стола има тук?

Ученици: 8.

Учител: А колко сиви стола има?

Ученици: 5

Учител: Кои столове са повече?

Ученици: Зелените.

Продължаваме с още 2-3 примера.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист за сравняване на количества на обекти от един и същ вид с един различен признак. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели. В зависимост от целите може да се стимулира различна детска езикова продукция. Ако децата все още имат нужда от модел, задаваме го още веднъж както в инпут 1.

Ако децата се справят добре:

Учител: Реши задачите, като поставиш правилния знак. След това ги представи на групата/класа като учител. Например: Тук има зелени и жълти крокодили. Зелените крокодили са 5, а жълтите са 10. 5 е по-малко от 10, значи зелените крокодили са по-малко от жълтите.

Ученик: Тук има червени и жълти балони. Червените балони са 6, а жълтите са 8. 6 е по-малко от 8, значи червените балони са по-малко от жълтите.

Може да се работи и по групи.

ДЕЙНОСТ 2

Учениците получават работен лист за оцветяване. На работния лист трябва да има няколко редици, всяка от тях с обекти от един и същ вид. (Виж примерния работен лист по-долу.) Учениците трябва да оцветят обектите от всяка редица в два различни цвята и да сравнят тяхното количество. След това трябва да опишат своя работен лист по модела:

Учител: Какви са твоите самолети на цвят?

Ученик: Сини и зелени.

Учител: Колко сини самолета имаш? А колко зелени? Кои самолети са повече?

Ученик: Зелените.

Учениците може да описват сами работния лист:

Ученик: Тук/При мене/На моята картинка има два зелени самолета и три оранжеви самолета. Оранжевите самолети са повече.



Ако учениците използват неправилна граматична форма, важно е да поправим грешката имплицитно, като назовем правилната форма. Ако учениците съгласуват правилно, повтаряме отговора, за да се чуе моделът още веднъж.

Езиков инпут: Тук имаме зелени и бели кламери. Зелените кламери са 9, а белите 8. Кои кламери са повече - зелените или белите?

Стимулиране на езиковата продукция: Кои кламери са повече - зелените или белите?

Очаквана езикова продукция: Зелените кламери (са повече).

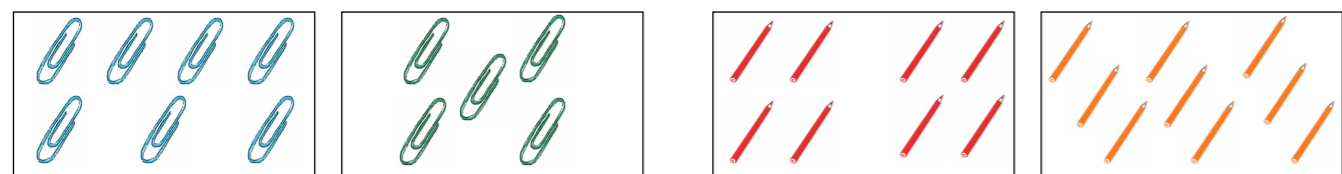
ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТ 1

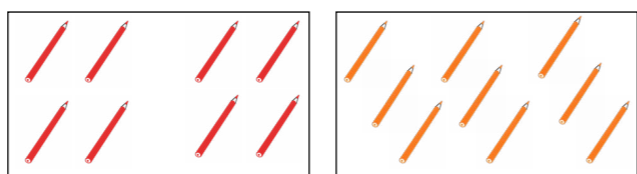
Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа при дейността може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.)

ЗА ДЕЙНОСТ 2

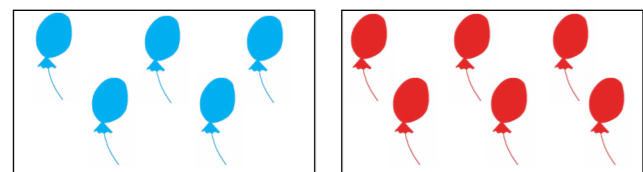
Подготвяме работни листове за оцветяване. На работния лист трябва да има няколко редици, всяка от тях с нечетен брой обекти от един и същ вид. Броят обекти може да варира в зависимост от упражняваните числа. (Виж втория примерен работен лист по-долу.)



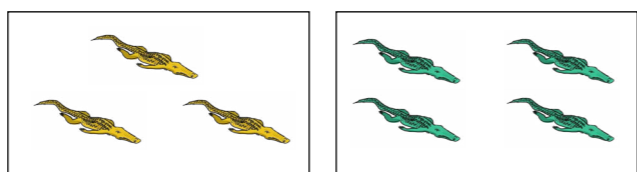
7 > 5



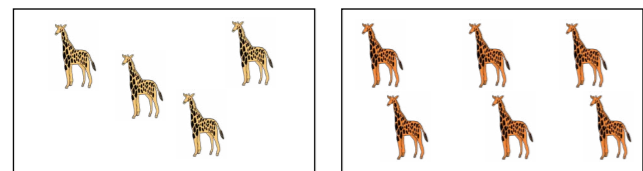
<



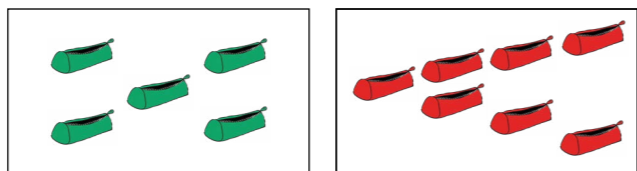
<



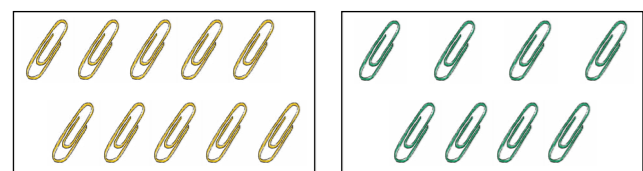
<



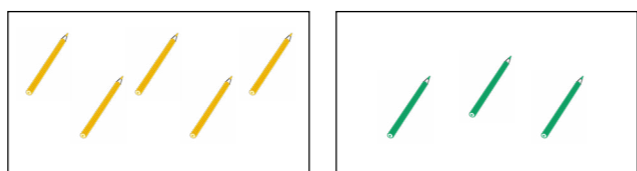
<



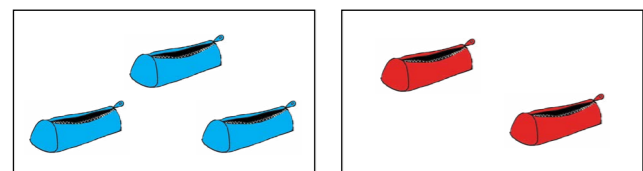
<



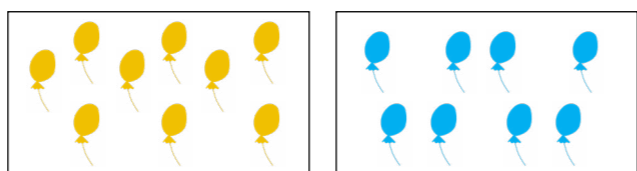
>



>

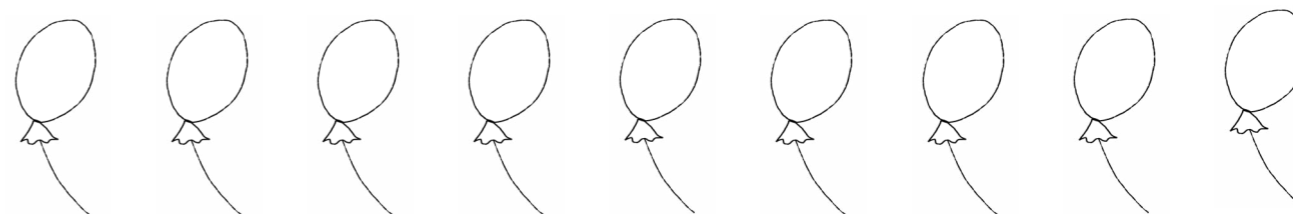
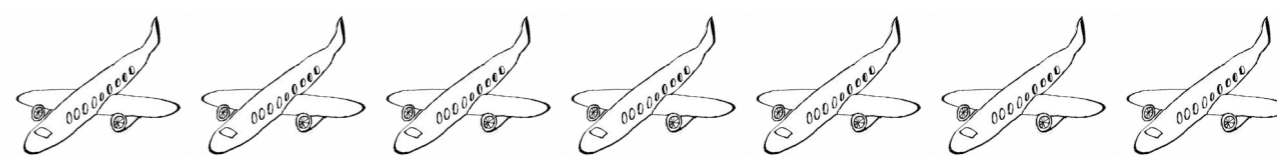


>

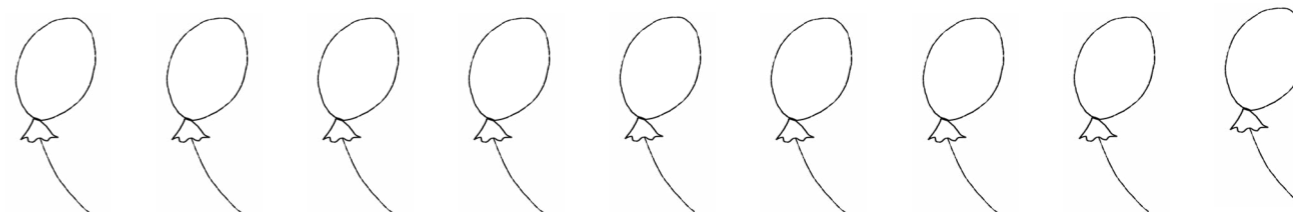
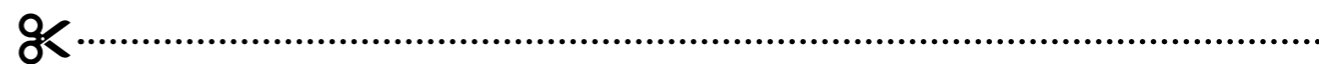


<

Нечленувана и членувана именна група в мн. ч.



< <



< <

Нечленувана и членувана именна група в мн. ч.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Членувана именна група: член. прил. име + същ. име, **ег.ч.** (зеленият кламер, зелената ваза, зеленото копче)
- * Предлози с пространствено значение **В, НА, ПОД**
- * Наречия *повече, по-малко*

При сравняване на количества **при езиково напреднали ученици** може да бъде подкрепено съгласуването в членувана именна група. (В **оранжевата ваза** има 5 лалета.) **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция в ег. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево в м. р., а определителният член се слага не на същ. име, а на прил. име (оранжевата ваза).** Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването ѝ трябва да бъде подкрепяно целенасочено в различни часове. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за употребата на тази конструкция.

Освен това упражняването на членувана именна група по естествен начин може да се съчетава с упражняването на предлози с пространствено значение. (**В** *оранжевата ваза* има 5 лалета; **На** *зеления стол* има 2 шапки.)

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове/работни листове с картинки. Може също да използваме Whiteboard (например <https://webwhiteboard.com/>) за поставяне на обектите или да рисуваме на дъската. Работим с 2 обекта от един и същ вид с един общ и един различен признак, като размер, форма, цвят (например 1 оранжева ваза и 1 зелена ваза с еднакъв размер).

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в членувана именна група. Тази конструкция е по-сложна за усвояване, затова е препоръчително в началото **в един учебен час да работим с 3-4 същ. имена и само от един род.**
Учител: *В оранжевата ваза* има 3 лалета, а *в зелената ваза* има 5 лалета. *В коя ваза* има повече лалета?

Продължаваме да работим със същото същ. име *ваза* в именната група и да променяме броя (евентуално и вида) цветя в задачата с още 2-3 примера. След това може да вземем още едно същ. име от ж. р., например *кутия/кошница/маса* и да работим с него с учениците по същия начин с още 2-3 примера.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

По описания по-горе начин може да работим в различни учебни часове, когато решаваме задачи за сравняване на количества.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

- * Подготвяме слайдове/работни листове.
- * Поставяме на всеки слайд 2 картинки на един обект с един общ и един различен признак, като размер, форма, цвят (например 1 оранжева ваза и 1 зелена ваза с еднакъв размер). За избора на обектите виж *Езиков инпут от учителя*. (Виж примерния работен лист по-долу.)
- * Ако работим с Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>), избирате картинки на предметите.

Учител: *В голямата кутия* има 5 копчета, а *в малката кутия* има 1 копче. *В коя кутия* има повече копчета?
Ученици: *В голямата кутия.*

Следните обекти са подходящи за подобни задачи:

за ср. р.: листо, цвете, кресло (да се комбинират с предлог **НА**). На листо/цвете в различен цвят и размер може да има калинки, пеперуди, пчели и др. На креслото може да има например шапки, шалове или предмети, свързани с училище.

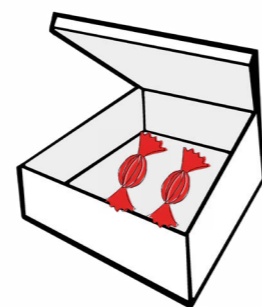
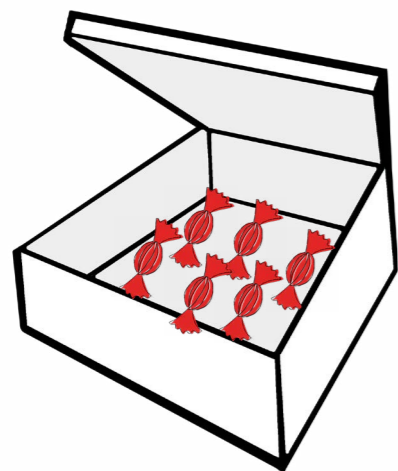
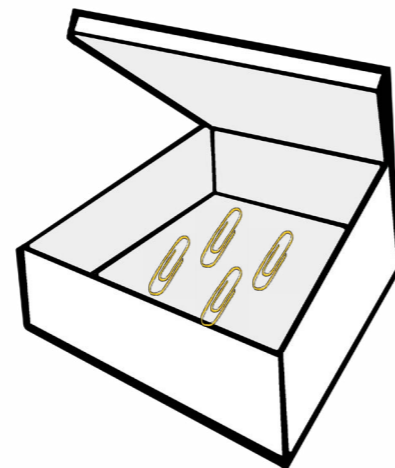
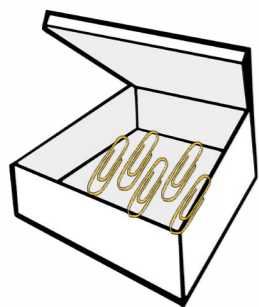
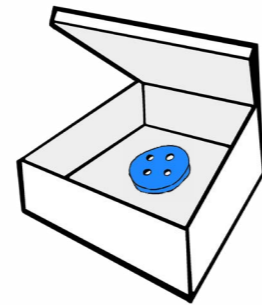
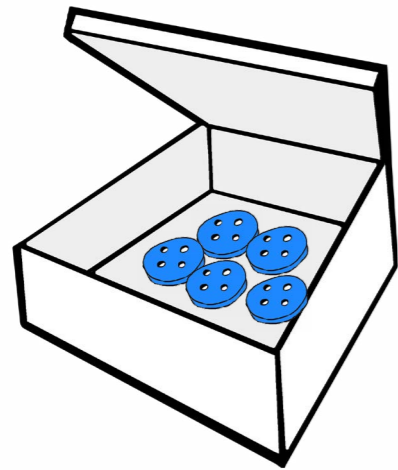
за м. р.: чин, стол, лист (да се комбинират с предлог **НА** или **ПОД**). На/под чин/стол в различен цвят и размер може да има моливи, учебници, кламери и др. предмети, свързани с училище.

В този случай фокус не е упражняването на мн. ч. и бр. форма, затова не е от значение какви обекти ще изберете. Ако все пак подберете обектите, които броят, според рода на същ. име, ще може да упражните и тези форми.

Езиков инпут: *В оранжевата ваза* има 3 лалета, а *в зелената ваза* има 1 лале.

Стимулиране на езиковата продукция: *В коя ваза* има повече лалета?

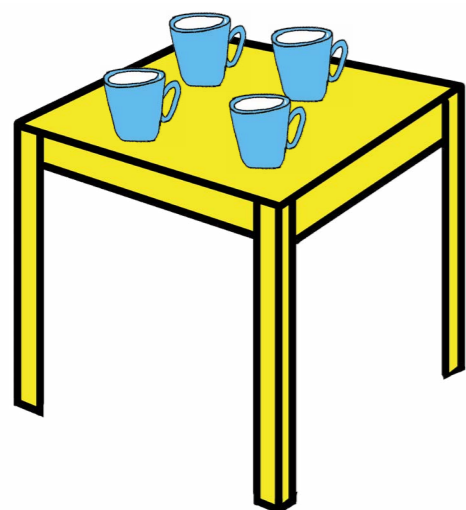
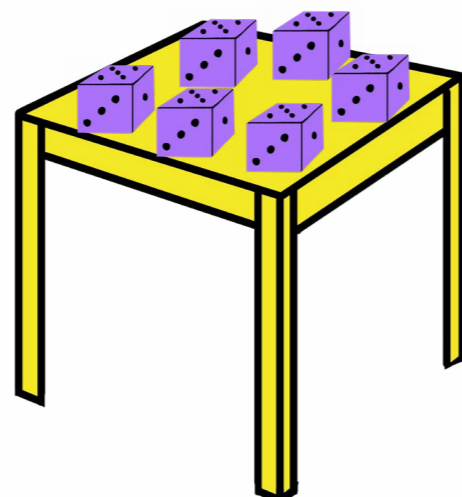
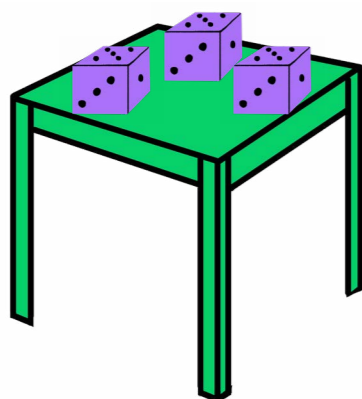
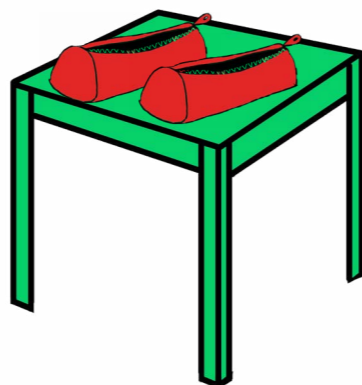
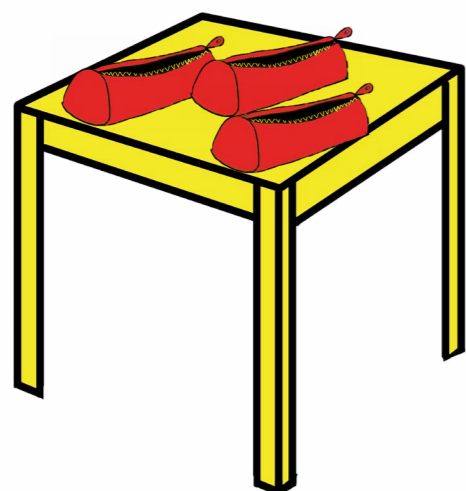
Очаквана езикова продукция: *В оранжевата ваза.*



Членувана именна група, ж. р. ед. ч.



Членувана именна група, ж. р. ед. ч.



Членувана именна група, ж. р. ег. ч.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Членувана разширена именна група: член. прил. име + нечл. прил. име + същ. име, **ег. ч.** (*голямата зелена ваза*)
- * Наречия *най-много, най-малко*

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При сравняване на количества **при езиково напреднали ученици** може да бъде подкрепено съгласуването в разширена членувана именна група. (*В малката оранжева ваза има 5 лалета.*) **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция в ег. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево в м. р., а определителният член се слага не на същ. име, а на първото прил. име (малката оранжева ваза).** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването им трябва да бъде подкрепено целенасочено в различни часове. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за тяхната употреба. Освен това упражняването на членувана разширена именна група по естествен начин може да се съчетава с упражняването на предлози с пространствено значение. (*В малката оранжева ваза има 5 лалета.*)



Ако учениците имат големи затруднения с речника, формите за мн. ч. и съгласуването във фрази от типа *раницата е тежка*, се препоръчва на този етап още да не се упражнява членувана разширена именна група. В такъв случай пропуснете тази тема.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове/работни листове с картинки. Може също да използваме Whiteboard (например <https://webwhiteboard.com/>) за поставяне на обектите или да рисуваме на дъската. Работим с 4 обекта от един и същ вид с един общ и един различен признак, като размер, форма, цвят (например 4 вази: голяма оранжева ваза и малка оранжева ваза, голяма зелена ваза и малка зелена ваза).

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в разширена членувана именна група. Тъй като конструкцията е сложна за усвояване, препоръчително е да работим в един час с 2-3 същ. имена от един род.

Учител: *В голямата оранжева ваза има 3 лалета, в малката оранжева ваза има 4 лалета, в голямата зелена ваза има 5 лалета, а в малката зелена ваза има едно лале. В коя ваза има най-много лалета?*

Продължаваме да работим със същото същ. име *ваза* в именната група и да

променяме броя (евентуално и вида) цвета в задачата още с 2-3 примера.

След това можем да вземем още едно същ. име от ж. р., например *кутия/кошница/маса* и да работим с него с учениците по същия начин с още 2-3 примера.

Учител: В голямата жълта кутия има 5 копчета, в малката жълта кутия има 1 копче, в голямата зелена кутия има 4 копчета, а в малката зелена кутия има 2 копчета. В коя кутия има най-много копчета?

Ученици: В голямата жълта кутия.

Следните обекти са подходящи за подобни задачи:

за **ср. р.:** листо, цвете (да се комбинират с предлог **НА**). На листо/цвете в различен цвят и размер може да има калинки, пеперуди, пчели и др.

за **м. р.:** чин, стол (да се комбинират с предлог **НА** или **ПОД**). На/под чин/стол в различен цвят и размер може да има моливи, учебници, кламери и др. предмети, свързани с училище.

В този случай фокус не е упражняването на мн. ч. и бр. форма, затова не е от значение какви обекти ще изберете. Ако все пак подберете обектите, които броят, според рода на същ. име, ще може да упражните и тези форми.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

По описания по-горе начин може да работим в различни учебни часове, когато решаваме задачи за сравняване на количества.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

* Подготвяме слайдове/работни листове.

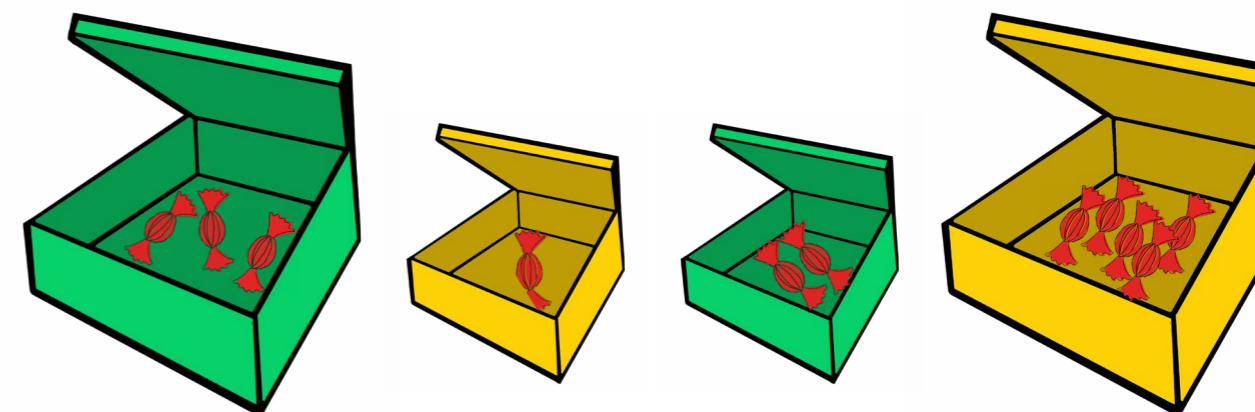
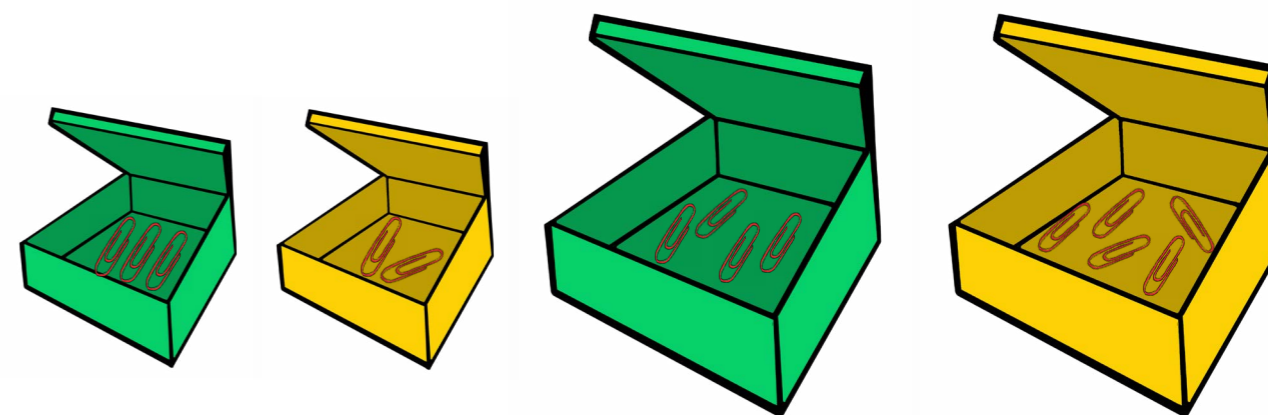
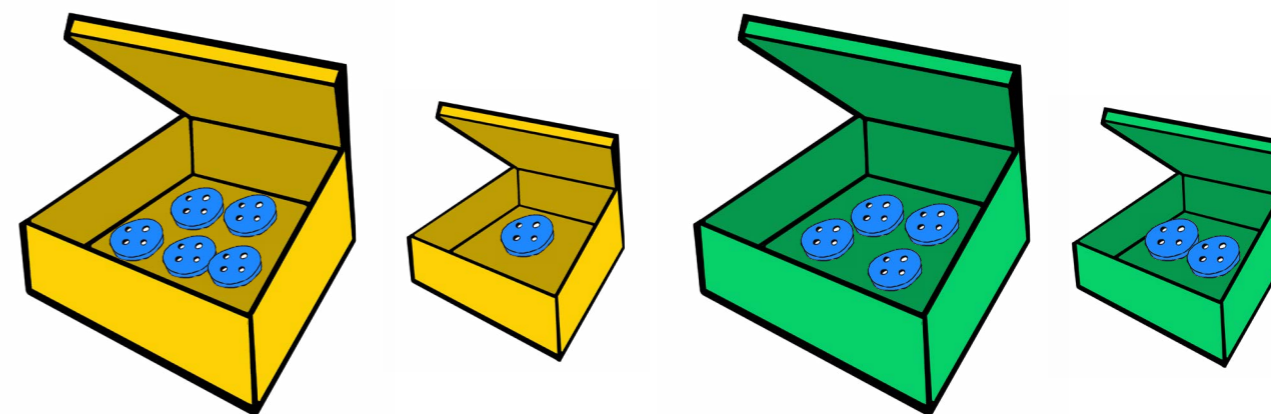
* Поставаме на всеки слайд 4 картинки на един обект с един общ и един различен признак, като размер, форма, цвят (например 4 вази: голяма оранжева ваза и малка оранжева ваза, голяма зелена ваза и малка зелена ваза). За избора на обектите виж *Езиков инпут от учителя*. (Виж примерните работни листове по-долу.)

* Ако работим с Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>), избираме картинки на предметите.

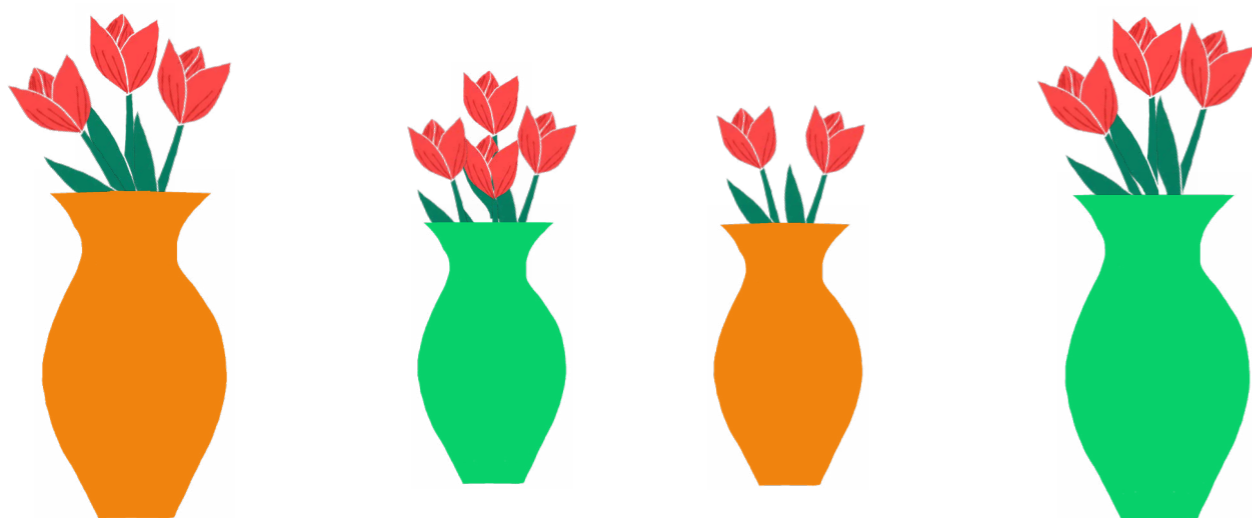
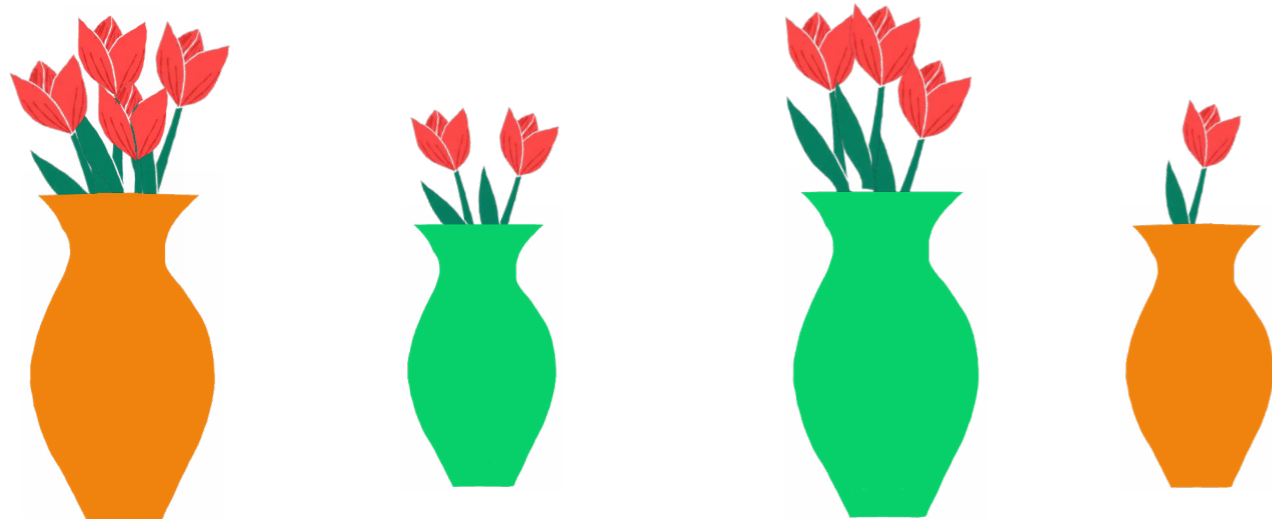
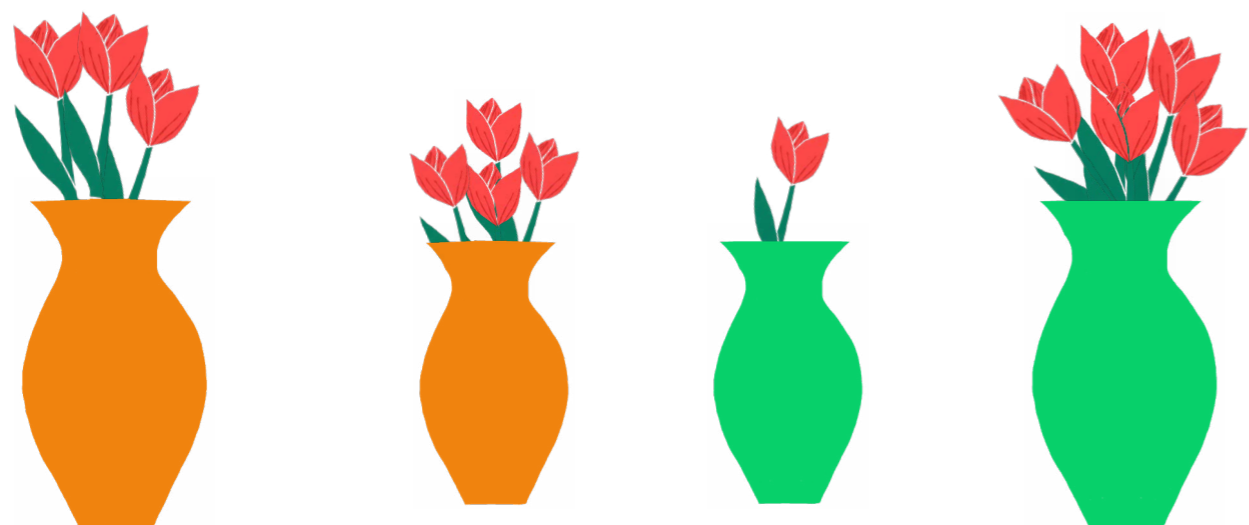
Езиков инпут: В голямата оранжева ваза има 3 лалета, в малката оранжева ваза има 4 лалета, в голямата зелена ваза има 5 лалета, а в малката зелена ваза има 1 лале.

Стимулиране на езиковата продукция: В коя ваза има най-много лалета?

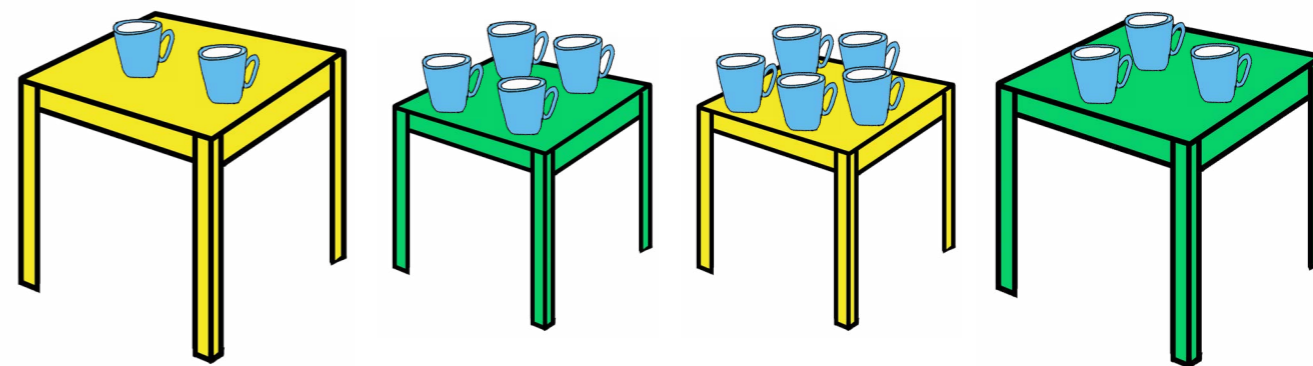
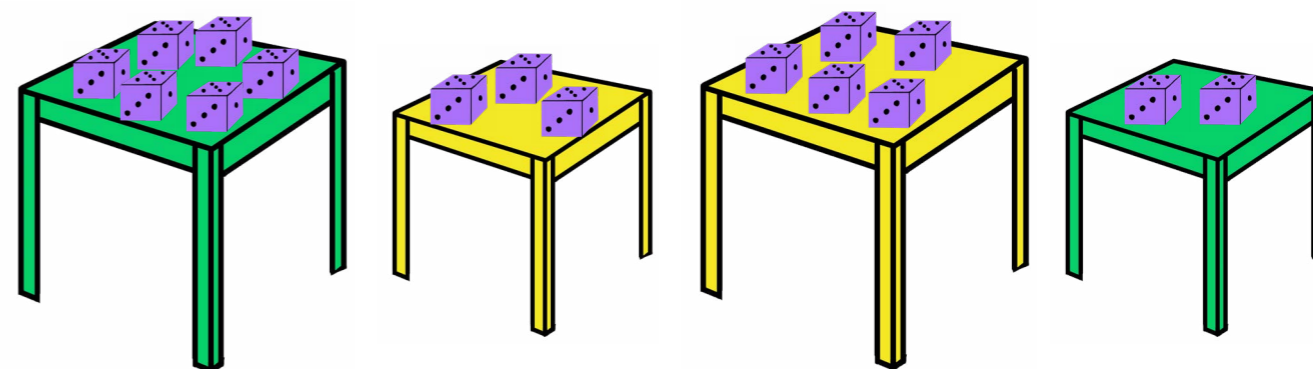
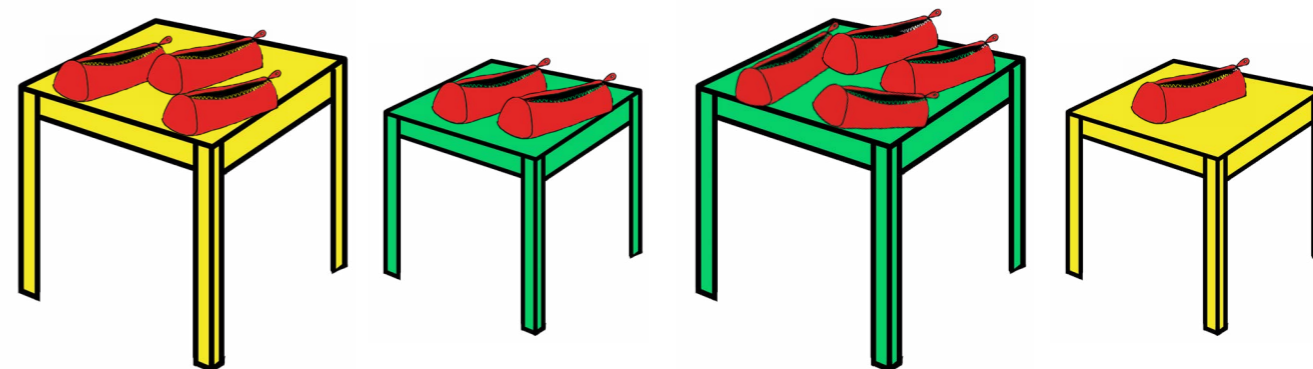
Очаквана езикова продукция: В голямата зелена ваза.



Разширена членувана именна група, ж. р. ег. ч.



Членувана именна група, ж. р. ед. ч.



Членувана именна група, ж. р. ед. ч.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Техника на четенето

Когато сравняваме количества, обикновено броим различни обекти. А може да броим също букви и гуми. Когато броим букви/срички в гуми, гуми в изречения и т.н. **попмагаме учениците да осъзнаят, че гумите и изреченията се състоят от отделни елементи, имат граници и т.н.**

Такива дейности са особено полезни за учениците, които се учат да четат. Освен това по този начин учениците правят връзка между знанията, които усвояват по различните предмети.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

ДЕЙНОСТ 1 - СРАВНЯВАМЕ БРОЯ БУКВИ В ГУМИ

Показваме на учениците една гума и я прочитаме. Питаме ги колко букви има в нея. Правим същото с още една гума. Сравняваме броя букви в гумите. Тази дейност е подходяща при работа с числа от 3 нагоре. Например гумата СОК се състои от 3 букви, а гумата И само от една буква. $3 > 1$. Съответно гумата СОК е по-дълга.

Учениците може сами да казват различни гуми, а учителят да ги записва и след това те да броят буквите в тях и да сравняват броя им.

За допълнителна мотивация може да се направи състезание кой ще измисли гума с най-голям брой букви.

ДЕЙНОСТ 2 - СРАВНЯВАМЕ БРОЯ ГУМИ В ИЗРЕЧЕНИЯ

Показваме на учениците изречения, написани с голям, ясен шрифт. Прочитаме им изреченията, а те броят гумите в тях и сравняват кое изречение е по-дълго.

Саша тича.
Мира чете книга.

Кучето играе с топката.
Ася чете интересна книга на Явор.

След това учениците може да казват изреченията, учителят да ги записва на дъската и те да броят гумите в тях и да ги сравняват.

За допълнителна мотивация може да се направи състезание кой ще измисли изречение с най-голям брой гуми.

Постепенно може учениците да започнат да записват гуми и изречения сами.

СЪБИРАНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА ЧИСЛАТА ДО 20

Събиране и изваждане: *Тук има 5 звезди, добавяме още 3 звезди. Колко звезди стават общо? Тук има 7 молива, махаме 1 молива. Колко молива остават?*

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Мн. ч. на същ. имена, **м. р., ж. р., ср. р.**
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (два стола, три бонбона, четири гълъба, пет коня)

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена и бройни форми на същ. имена от м. р.** Събирането и изваждането на числата предоставя естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме този контекст.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Когато решаваме задачи за събиране и изваждане, използваме еднакви обекти (например само калинки или само моливи, а не моливи и калинки едновременно). По този начин ще се упражняват нечленуваните форми за **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** и бройните форми на **същ. имена от м. р.** Целенасочено описваме с гуми задачите за събиране и изваждане и предоставяме възможност на учениците те да ги описват по зададения модел.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) за различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.**

Най-продуктивните модели за образуване на **мн. ч. в тези родове са:**

- ж. р.** -а, -я > -и
- ср. р.** -е > -ета
- ср. р.** -о > -а
- ср. р.** -це > -ца



Същите граматични конструкции може да се упражняват и при [Сравняване на количества](#). В зависимост от нуждата на Вашите ученици можете да прецените кои модели, кога и колко пъти да упражнявате.

Тук даваме пример за отработване на два модела, упражнявани в един учебен час:

ср. р. -е > -ета и **ср. р.** -о > -а

* Първо за **ср. р. -е > -ета.**: Тук има 1 **копче**, добавяме 7 **копчета**. Колко **копчета** стават общо?

Тук има 1 **шише**. Добавяме още 4 **шишета**. Колко **шишета** стават общо?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера.

Препоръчително е в първите примери, които даваме, да има винаги и единичен обект, за да се чуе форма и на ед. ч. По този начин демонстрираме модела на образуване на мн. ч., наблюдайки на промените в окончанието на същ. име.

* След това за **ср. р. -о > -а**: Тук има 1 **огледало**, добавяме 7 **огледала**. Колко **огледала** стават общо?

Тук има 5 **гнезда**, махаме 1 **гнездо**. Колко **гнезда** остават?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания модел.



Препоръчително е в началото със същ. имена от м. р. да се работи отделно в следващ учебен час, тъй като в съчетание с числ. имена с тях се употребяват бройни форми, а не форми на мн. ч.

Бройни форми на същ. имена от **м. р.**: Тук има 1 **балон**. Добавяме 5 **балона**. Колко **балона** стават общо?

Тук има 7 **молива**, махаме 1 **молив**. Колко **молива** остават?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания по-горе модел.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист със задачи за събиране и изваждане с обекти от един и същ вид. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели.

Учител: Реши задачите. След това ги представи на групата/класа като учител. Например: Тук има 5 кресла, махаме 2 кресла. Остават 3 кресла. А сега сте вие наред.

Ученик: Тук има 3 палта, добавяме 4 палта. Стават 7 палта.

ДЕЙНОСТ 2

За да съпоставим формите за мн. ч. и бройните форми на същ. имена от м. р., може да използваме следната дейност:

Показваме слайд с „много“ обекти.



За да предизвикаме употребата на много, обектите на слайда трябва да са осем или повече, защото тогава психологически ги възприемаме като „много“, без да ги броим.

Учител: Тук има много **кламери**. Изваждам от тях два **кламера**. (Отгалеचाва два **кламера** от другите **кламери** на слайда или на Whiteboard-а.) Колко **кламера** остават?

Ученици: Преброяват останалите **кламери** и отговарят.

Учител: А колко **кламера** имаше в началото?

Ученици: Преброяват всички **кламери** и отговарят.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Играем игра с карти за събиране по следния начин:

Двама ученици теглят по една карта, всеки от тях от различна купчинка. Картите в купчинките трябва да бъдат погредени така, че на всяка двойка ученици да се паднат карти с различен брой еднакви обекти.

Препоръчително е да има и карти с по един обект. Питаме учениците какво има на картите:

Учител: Какво има на картата на Ахмет?

Ученици: 10 пилета.

Учител: А какво има на картата на Мира?

Ученици: 6 пилета.

Учител: Колко пилета има общо?

Ученици: 16.

Ако искаме да изиграем подобна игра за изваждане, трябва да погредим картите в купчинката с умаляемите така, че в нея да има карти с повече обекти. Или да се тегли двойка карти с еднакви обекти от един ученик и учителят да взема по-малката или детето да я дава на свой съученик.

Например: Мира тегли две карти - с 6 и 10 пилета.

Учител: Какво има на картите на Мира?

Ученици: 16 пилета.

Учител: Мира, дай на Ахмет картата с 6 пилета. Какво има сега Мира?

Ученици: 10 пилета.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТ 1

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях.

* Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*.

* Групираме слайдовете според моделите на образуване на мн. ч. (Групите може да се обособят с различен цветен фон на слайдовете.)

* За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа при дейността може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.)

ЗА ДЕЙНОСТ 2

* Избираме същ. имена от м. р., образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (5-6 за един модел или 3-4, ако упражняваме два модела едновременно), и картинки към тях.

* Подготвяме слайдове с осем или повече еднакви обекта.

* Може също да работим с Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>).

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях.

* Подготвяме двойки карти с различен брой еднакви обекти: например 1. карта с 5 калинки и 2. карта (двойка към нея) с 3 калинки. (Виж картите по-долу.)

* Подреждаме картите в 2 купчинки. Купчинките трябва да бъдат подредени така, че на всяка двойка ученици, които ще теглят картите, да се паднат карти с различен брой еднакви обекти. Например ученик 1 - карта с 5 калинки, ученик 2 - карта с 3 калинки.

Езиков инпут: Тук има 1 шише. Добавяме още 4 шишета. Колко шишета стават общо? - Точно така, 5 шишета.

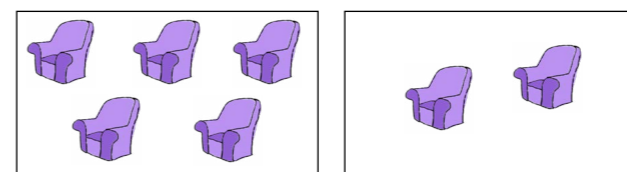
Стимулиране на езиковата продукция: А сега вие сте наред.

Очаквана езикова продукция: Тук има 7 гнезда, махаме 1 гнездо. Остават 6 гнезда.

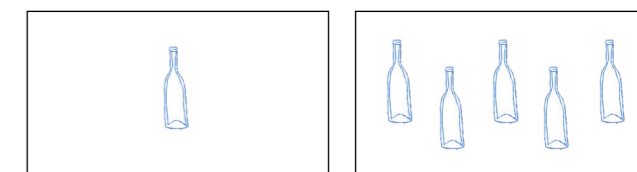
ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Стимулиране на езиковата продукция: Какво има на картата на Ахмет? А на картата на Мира?

Очаквана езикова продукция: 10 пилета. 6 пилета.



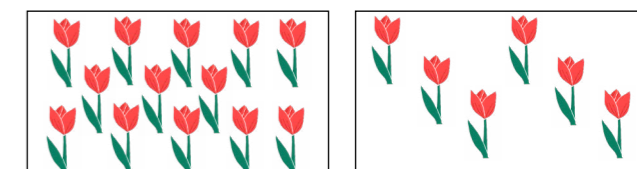
$$5 - 2 = 3$$



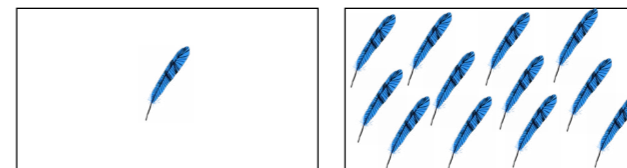
$$\square + \square = \square$$



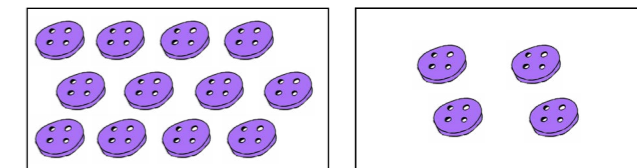
$$\square + \square = \square$$



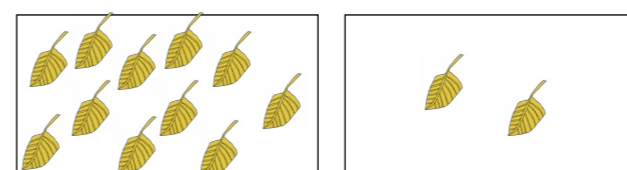
$$\square - \square = \square$$



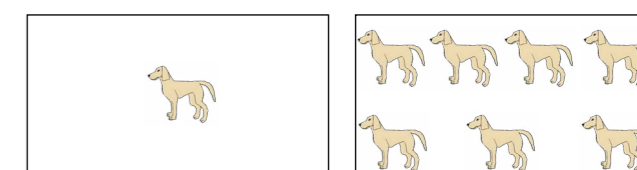
$$\square + \square = \square$$



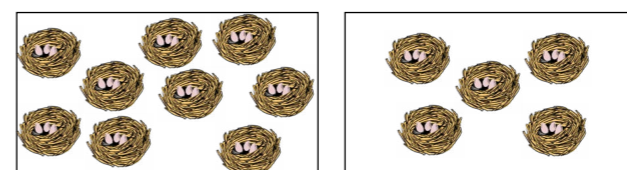
$$\square - \square = \square$$



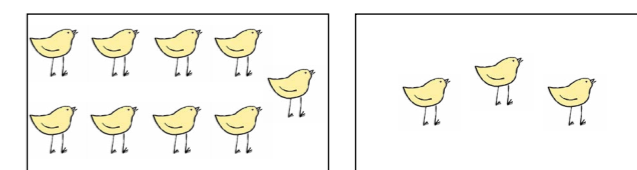
$$\square - \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



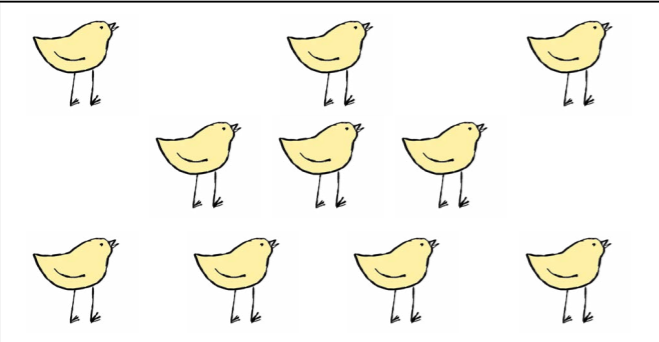
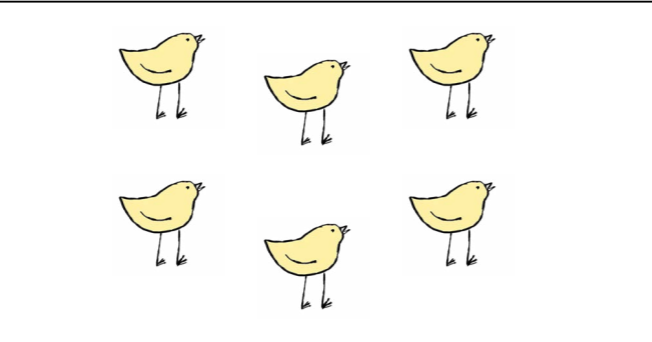
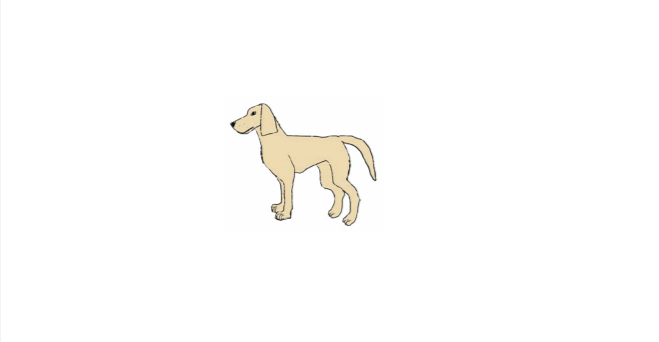
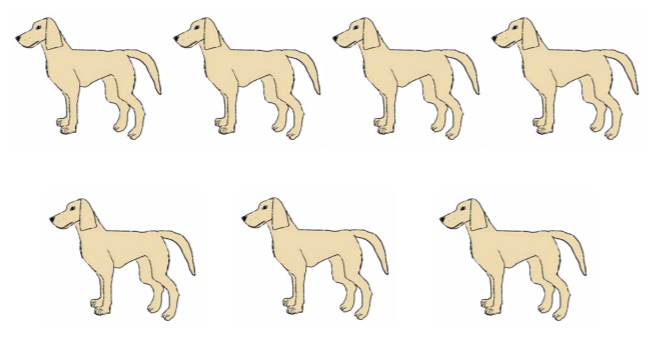
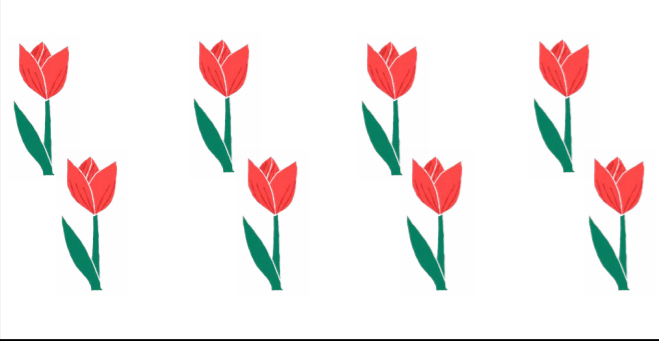
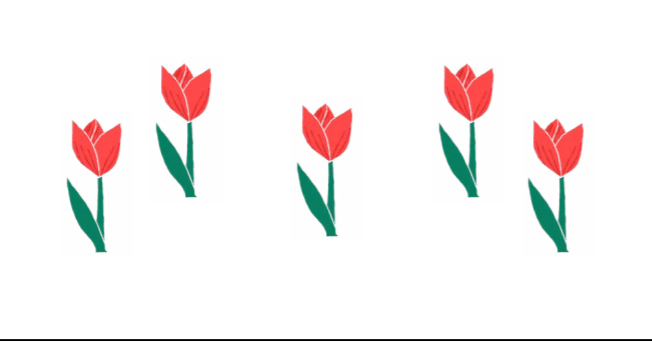
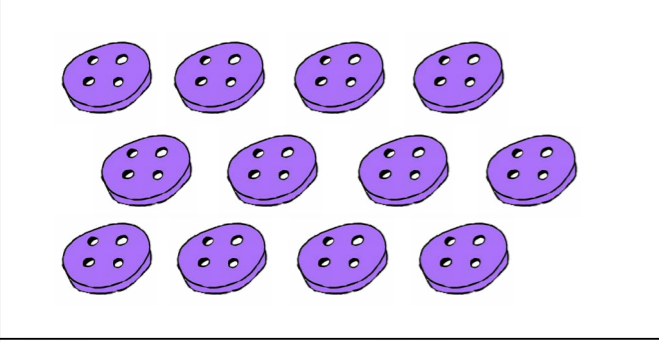
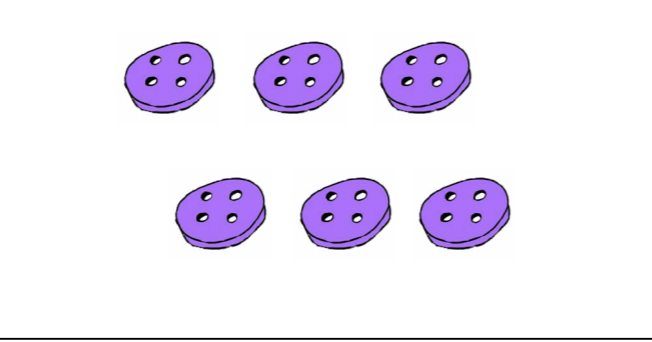
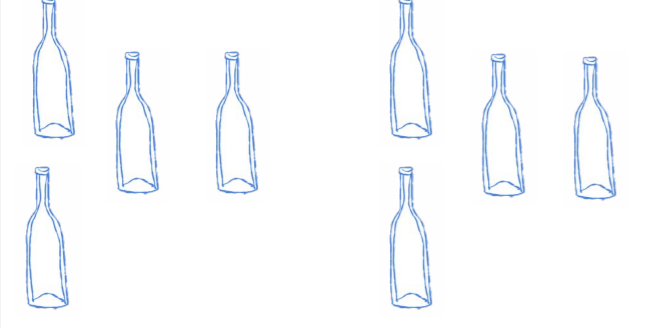

$$\square + \square = \square$$



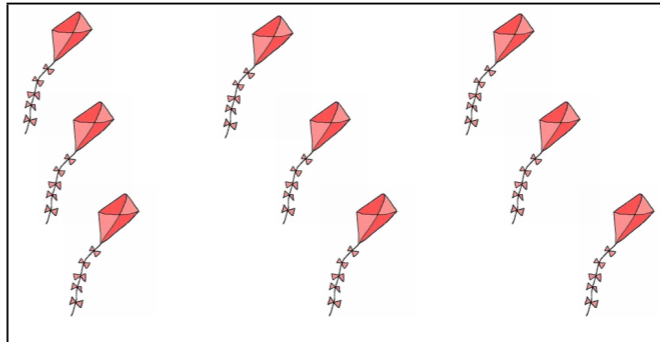
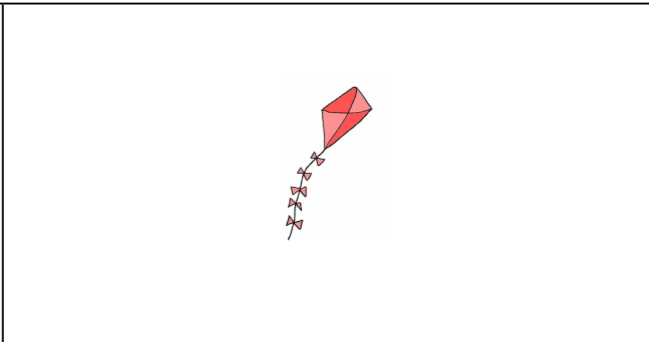
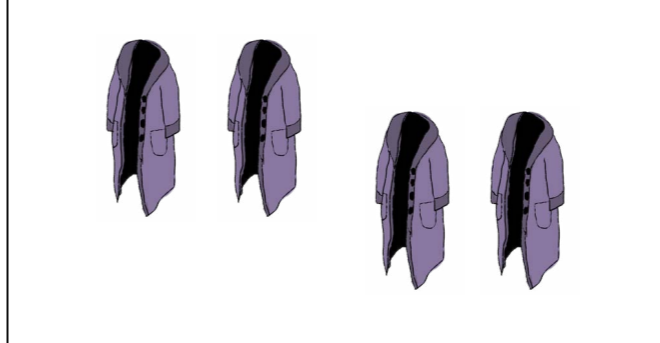
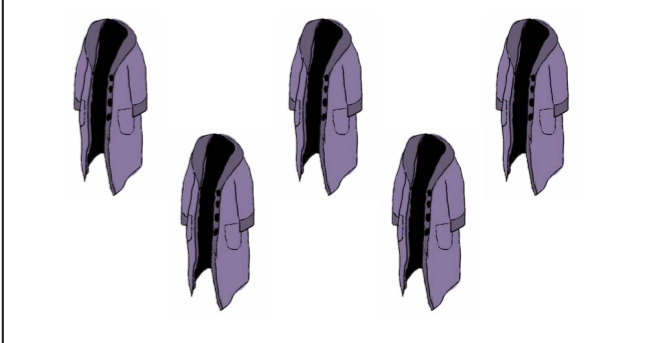
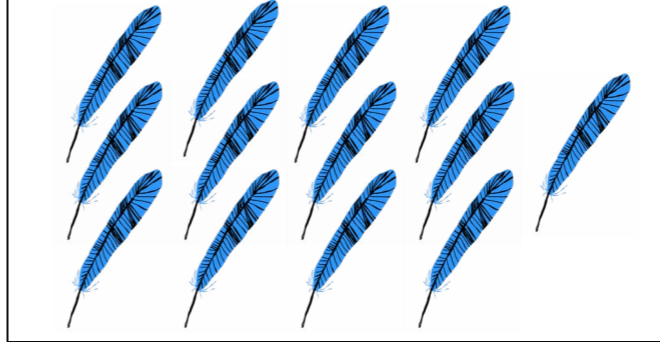
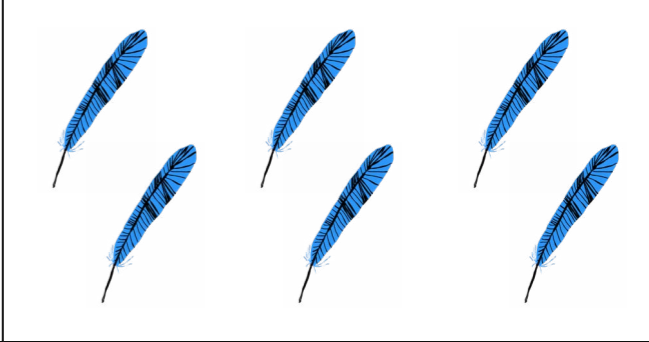
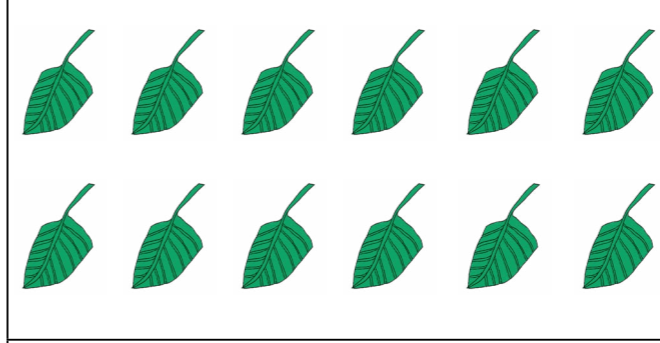
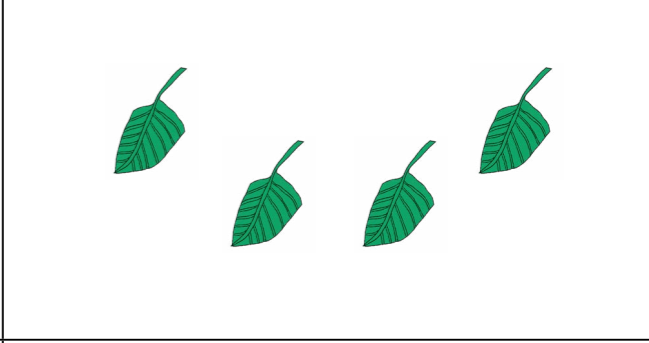
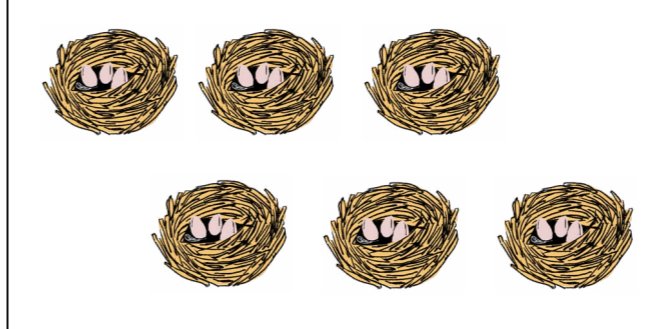
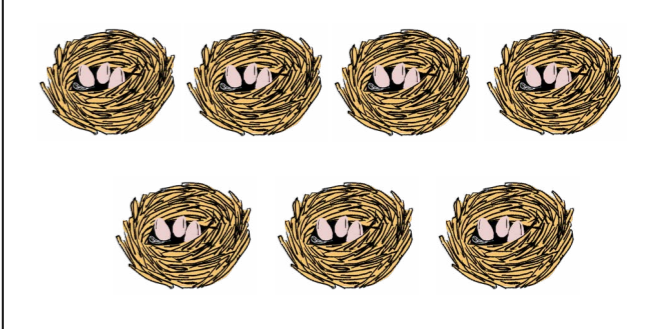
$$\square - \square = \square$$

мн. ч. ср. р. -о > -а

мн. ч. ср. р. -е > -ета

мн. ч. ср. р. -е > -ема

мн. ч. ср. р. -о > -а

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име (един **зелен** **кламер**, една **зелена** **раница**, едно **зелено** **копче**, три **зелени** **ябълки**)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. **При събиране** може да бъде подкрепено съгласуването в нечленувана именна група (**зелен** **кламер**, **зелена** **раница**, **зелено** **копче**, **зелени** **ябълки**). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево в м. р., а в мн. ч., независимо от рода на същ. име, прил. имена получават окончание -и.** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и се постига чрез натрупване на езиковия инпут. Затова за тази езикова тема трябва да се работи целенасочено в различни учебни часове. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи **за събиране** можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за упражняване на тези граматични форми.



Упражняването на съгласуването по този модел се препоръчва за ученици, които не изпитват големи затруднения с формите за мн. ч. на същ. имена.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е в началото да се работи отделно за всеки род (т.е. в един учебен час да се фокусираме например само върху ж. р.).



Препоръчително е да се спазва последователността ж. р., ср. р., м. р.⁸ Ако разделим същ. имена, с които работим, по модела на образуване на мн. ч., ще подкрепим автоматично и усвояването на тази граматична категория. Препоръчително е със същ. имена от м. р. да се работи отделно, тъй като в контекста на събиране се изисква употребата не на формата за мн. ч. на същ. име, а на бройната форма.

Тук е даден пример за работа със същ. имена от ср. р. Използваме слайдове и работни листове с картинки към същ. имена от трите рода (виж *Подготовка на материалите*).

Учител: Тук има едно бяло куче, едно жълто куче и едно черно куче. Колко общо кучета има тук? (слайд 1) Подаваме инпут първо за единствено число.

Ученици: Чуват формите и отговарят само с числ. име - три.

Учител: Тук има едно жълто куче и пет черни кучета. Колко общо кучета има тук? (слайд 2) - Подаваме инпут за ед. ч. и мн. ч.

Ученици: Чуват формите и отговарят само с числ. име - шест.

Даваме още един пример с друго същ. име от ср. р.

Продължаваме с учениците по следния модел, мотивирайки тяхната езикова продукция:

Учител: Какво виждате тук?/Какво и в какви цветове виждате тук?

Ученици: Едно жълто хвърчило, едно червено хвърчило и едно зелено хвърчило.

Учител: Колко общо хвърчила има тук?

Ученици: 3.

Учител: А какво виждате тук?

Ученици: Едно зелено хвърчило и седем червени хвърчила.

Учител: Колко общо хвърчила има тук?

Ученици: 8.

Продължаваме с още 3-4 примера.

Може да работим и с няколко обекта от два или повече вида в различни цветове или размери. Например: Тук има един бял слон и един сив слон, един черен кон и един бял кон. Колко общо животни има тук? Колко слона? Колко коня?



Ако учениците използват неправилна граматична форма, важно е да поправим грешката имплицитно, като назовем правилната форма. Ако учениците съгласуват правилно, повтаряме отговора, за да се чуе моделът още веднъж.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

По описания по-горе начин може да работим в различни учебни часове, когато решаваме задачи за събиране.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

* Избираме същ. имена от рода, който искаме да упражним (около 6) и картинки към тях. Един и същ обект трябва да го има в няколко различни цвята.

* Подготвяме слайдове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*.

Езиков инпут: Тук има едно бяло куче, едно жълто куче и едно черно куче.

Стимулиране на езиковата продукция: А какво виждате тук?/А какво и в какви цветове виждате тук?

Очаквана езикова продукция: Едно зелено хвърчило и седем червени хвърчила.

⁸ За последователността виж *Въведение и методически указания*.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Глаголи в сегашно време - изграждане на представа за действие
(*Какво прави?*)

Когато упражняваме събиране и изваждане, можем да **подкрепяме учениците имплицитно за разпознаване на глагола като част на речта (което ще се изисква във 2. клас), като изграждаме в съзнанието им представа за действието.** За целта трябва да поставяме задачите в ситуативен контекст. Когато описваме с думи задачите, ние даваме на учениците модел за създаване на минитекст. Така децата получават рамка за самостоятелна езикова продукция. По този начин ние ги подготвяме също за работа с текстови задачи.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Целенасочено описваме с думи задачите за събиране и изваждане. В началото задаваме ситуативната рамка, за да активираме/въведем необходимата лексика.

Например:

Сега ще решаваме задача за пазаруване. Ходили ли сте на пазар? Какво правим на пазара? - Купуваме, избираме нещо, плащаме....

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ



Когато обясняваме задачата, насочваме вниманието на учениците към действието, като задаваме въпроса *Какво прави/правят?* Препоръчително е задачите да се формулират в сегашно време.

Например:

3 + 2 = ?

*Мила и Сашо отиват на пазар да купят плодове. Сашо **купува** три круши. (Какво прави Сашо?) А Мила **купува** пет ябълки. (Какво прави Мила?) Колко плода **купуват** децата заедно?*

3 + 5 = ?

*Фани слага в чинията 3 бисквитки с орехи и **гобавя** (Какво прави Фани?) към тях 2 бисквитки с бадеми. Колко общо бисквити има в чинията?*

5 - 2 = ?

*Влади има 5 молива. **Дава** два от тях на сестра си (Какво прави Влади?). Колко му остават?*

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Предоставяме възможност на учениците да описват задачите по зададения модел. Така учениците могат да използват същата рамка за построяване на своя минитекст към задачата. Например вземаме следния модел:

Мила и Сашо отиват на пазар да купят плодове. Сашо купува три круши. А Мила купува пет ябълки. Колко плода купуват децата заедно?

За улеснение може да показваме на учениците сюжетни картинки към примерите, които те трябва да опишат (в този случай картинка на пазара), или да им се показват само картинки на обекти, които са включени/трябва да бъдат включени в задачата.



За учениците с по-голяма нужда от езикова подкрепа е препоръчителна следната последователност:

* Първо да променят само числата в същата задача.

* След това да използват същия сюжет и да заменят обектите (в този случай с други плодове/зеленчуци).

* След това може да модифицират същия сюжет (в този случай да останат на тема пазаруване), като включат в задачата други герои, които да пазаруват не на пазара, а в магазина, сладкарницата и т.н., да избират съответно не плодове, а други стоки.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Структура на гуми и изречения

Когато упражняваме събиране и изваждане, обикновено смятаме с различни обекти или само с числа. А може да използваме за целта също букви и гуми. По този начин ще **погномогнем учениците да осъзнаят, че гумите и изреченията се състоят от отделни елементи, имат граници и т.н.**

Такива дейности са особено полезни за учениците, които се учат да четат. Освен това по този начин учениците правят връзка между знанията, които усвояват по различните предмети.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ****ДЕЙНОСТ 1**

Смятаме букви и срички в гуми.

Например:

м + а = ма

1 + 1 = 2

Учител: *Имаме 1 буква, добавяме към нея още 1 и получаваме сричката МА, в която има две букви.*

След 2-3 примера продължаваме с учениците.

ма + са = маса

2 + 2 = 4

Учител: *Имаме сричка от 2 букви, добавяме сричка от 2 букви и получаваме гума от 4 букви.*

След 2-3 примера продължаваме с учениците.

ДЕЙНОСТ 2

Смятаме букви с цел подкрепа на словообразуване и формообразуване. Оптимално е да се работи с 4-6 гуми от един модел.

Например:

есента - та = есен

6 - 2 = 4

Учител: *Имаме гума „есента“, която е от 6 букви. Махаме -та (2 букви) и получаваме гумата „есен“, която е от 4 букви.*

След 2-3 примера с членувани гуми от ж. р. продължаваме с учениците.

солница (7 букви) (Показваме картинка или предмет.)

солница - ница

7 - 4 = 3

Учител: *Какво ще се получи, ако махнем -ница (последните 4 букви)?*

Ученици: Сол.

Учител: *Същото може да стане със „захарница“.*

захарница (9 букви) (Показваме картинка или предмет.)

захар - ница

9 - 4 = 5

сладкарница

11 - 4 = 7

Учител: *Какво ще се получи, ако махнем -ница (последните 4 букви)?*

Ученици: сладкар

Учител: *Точно така, ще остане*

„сладкар“, човек, който прави сладки.



По този начин погномогаме имплицитно учениците да осъзнаят, че в различните гуми има повтарящи се елементи, които могат да се използват за образуване на нови гуми (например по модела сол-ница се образува и захар-ница) или на различни форми на една гума (например *камион - камиони, зелен - зелена*). По този начин работим за развиване на речника на учениците.

За целта е препоръчително да се използват ясно разпознаваеми модели на словообразуване без промени в гумата, които трябва да се обясняват на учениците.

Подходящи за упражняване са например:

* **Образуване на форми на прил. имена в различни родове**

зелен + а = зелена

зелена - а = зелен

* **Образуване на същ. имена, назоваващи професии от ж. р.**

учител + ка = учителка

продавач + ка = продавачка

* **Образуване на мн.ч. от многосрични гуми от м. р.**

молив + и = моливи

жирафи - и = жираф

* **Образуване на свършен вид на глагола с наставки, например, в мин. св. време**

про + четох = прочетох

на + писах = написах

пре + брoих = пребрoих

* **Образуване на качествени прилагателни:**

кал + ен = кален

път + ен = пътен

глад + ен = гладен

радост + ен = радостен

компютър + ен = компютърен

* **Образуване на бройна форма на същ. имена от м. р.:**

кон + я = коня

слона - а = слон

ДЕЙНОСТ 3

Показваме на учениците една гума или кратко изречение, написано с голям, ясен шрифт. Прочитаме написаното и започваме да добавяме гуми към него, образувайки изречения с нарастваща структура. Например:

Яна

Яна брои. $1 + 1 = 2$

Яна брои ябълки. $2 + 1 = 3$

Яна брои ябълки и круши. $3 + 2 = 5$

Яна брои ябълки, круши и сливи.

$5 + 1 = 6$

След това може да запишем една гума и да дадем на учениците задача да измислят с нея изречение, като добавят още една/две/три и т.н. гуми. За допълнителна мотивация може да се направи състезание кой ще добави най-много гуми в едно изречение.

Постепенно може учениците да започнат да записват гуми и изречения сами.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ**ЗА ДЕЙНОСТИТЕ**

Да се изберат предварително подходящи гуми и изречения.

Въвеждане и затвърждаване на геометричните фигури. Измерване. Чертане.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (*два триъгълника, три квадрата*)
- * Съпоставяне на форми за мн. ч. и бройни форми на същ. имена от **м. р.:** **много** + мн. ч. (*много квадрати*)
числ. име/колко + бр. форма (предмети и животни)
(*два квадрата*)

Учениците трябва да осъзнаят, че същ. имена от **м. р.,** **назоваващи предмети и животни, освен формата за мн. ч. имат и бройна форма.** За учещите български език това е предизвикателно. Задачите за геометрични фигури в 1. клас предоставят естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми, тъй като повечето фигури се назовават със същ. имена от м. р.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове и работни листове с геометрични фигури, които се назовават със същ. имена от м. р. (например *квадрат, кръг, триъгълник, правоъгълник, ъгъл*). (Виж *Подготовка на материалите*.)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Квадрат, кръг, триъгълник, правоъгълник, ъгъл образуват форми на мн. ч. по специфични начини. Затова е важно да дадем на учениците инпут (езиков модел) за формите на образуване на мн. ч. на тези гуми и да ги съпоставим с бройните форми.

Форми на мн. ч. на тези същ. имена са:

м. р. многосрични същ. имена
(-) > -и *квадрат* - *квадрати*
-к(-) > -ци *триъгълник* - *триъгълници*
-к(-) > -ци *правоъгълник* - *правоъгълници*
-гъл(-) > -гли *ъгъл* - *ъгли*

м. р. едносрични същ. имена
(-) > -ове *кръг* - *кръгове*

А в бройна форма тези същ. имена от м. р. получават окончание **-а**, независимо от окончанието им в мн. ч. и нямат промени в основата си.

При **въвеждането/затвърждаването на геометричните фигури** може да работим по следния начин:

Показваме на учениците слайдове с геометрични фигури.

Учител: *На този слайд има **един** триъгълник. На този слайд има **много** триъгълници. А на този - два триъгълника.*

С интонацията показваме, че когато назоваваме броя на обектите, използваме друго окончание, което се различава от окончанието на същ. име в мн. ч.

След това показваме слайдове с един триъгълник, много триъгълници и различен брой триъгълници (които учениците да преброят, за да употребят бройна форма) в разбъркана последователност. *А сега вие сте на ред. Какво виждате на този слайд?*

Продължаваме с учениците с минимум 2-3 примера за всяка форма.



За да осъзнаят учениците бройната форма, е много подходящо тя да се въведе първо с числ. име *два*, заради съзвучието в окончанията (*два триъгълника*).

Може да работим с различни геометрични фигури и съответно да упражняваме различни модели на образуване на мн. ч. и бройни форми в м. р. (*квадрат* - *квадрати* - *квадрата*, *кръг* - *кръгове* - *кръга*) или да избрем един модел, например за многосрични същ. имена от м. р. с промяна на съгласния **-к(-) > -ци** *триъгълник* - *триъгълници*. В този случай може да използваме в същия учебен час за упражняване на събиране/изваждане или за сравняване на количества обекти, които се назовават със същ. имена от м. р., образувачи мн. ч. по същия модел (например *паяк* - *паяци*, *часовник* - *часовници*, *учебник* - *учебници*), за да го затвърдим.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците получават работен лист с няколко различни гомино плочки с геометрични фигури. (Виж примерния работен лист по-долу.) Те трябва да кажат какво има на техните гомино плочки една по една. Работните листове е препоръчително да се различават, за да имат учениците повече мотивация да ги описват. Може да се работи и по групи.

За първата плочка:

Ученик 1: *При нас/На първата плочка има два квадрата и един квадрат.*

Ученик 2: *При нас/На първата плочка има един триъгълник и два триъгълника.*

Ученик 3: *При нас/На първата плочка има един триъгълник и два кръга.*

Продължаваме по същия начин с останалите плочки.

**ПОДГОТОВКА
НА МАТЕРИАЛИТЕ**

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме слайдове с една, много и различен брой геометрични фигури (които учениците да преброят, за да употребят бройна форма). За да предизвикаме употребата на много, обектите на слайда трябва да са осем или повече, защото тогава психологически ги възприемаме като „много“, без да ги броим. Може да направим слайд с много малки триъгълници, правоъгълници и др.

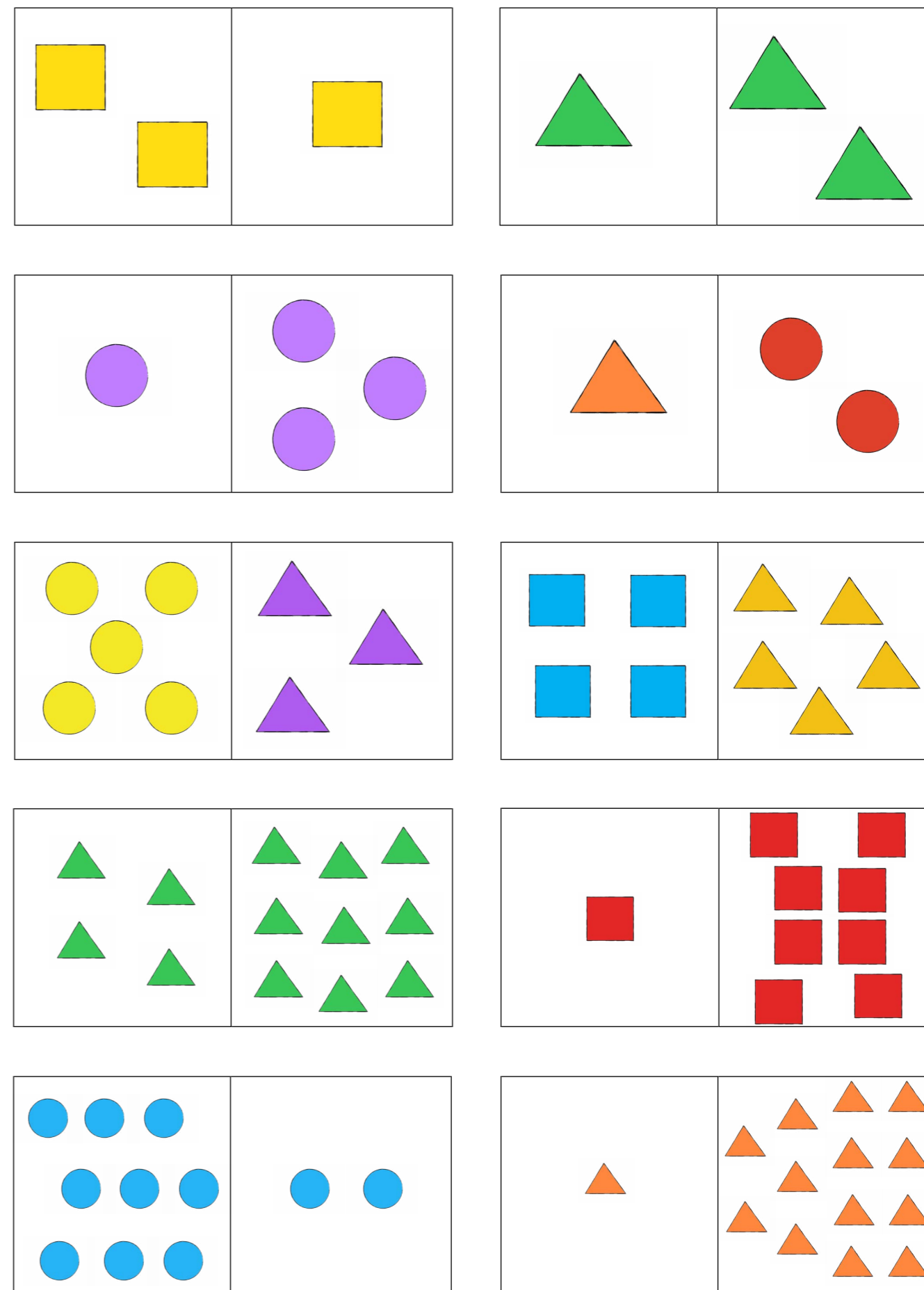
ЗА ДЕЙНОСТТА

Подготвяме работни листове с домино плочки, на които да има:
 * по една и определен брой геометрични фигури,
 * една и много геометрични фигури (например много - повече от осем - малки триъгълници),
 * няколко и много геометрични фигури. (Виж примерения работен лист.)
 Работните листове е препоръчително да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

Езиков инпут: На този слайд има един триъгълник. На този слайд има много триъгълници. А на този - два триъгълника.

Стимулиране на езиковата продукция: А какво виждате тук?

Очаквана езикова продукция: Много триъгълници./5 триъгълника./ 1 триъгълник.



Бройни форми и форми на мн. ч., м. р.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име от м. р. (*един зелен триъгълник, два зелени триъгълника*)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При **въвеждане и затвърждаване на геометричните фигури** може да бъде подкрепено съгласуването в нечленувана именна група (*един зелен триъгълник, три зелени триъгълника*). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните рогове, а в мн. ч., независимо от рога на същ. име, прил. имена получават окончание -и.** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и се постига чрез натрупване на езиковия инпут. Тъй като геометричните фигури, които се изучават в 1. клас, се назовават предимно със същ. имена от м. р., може да работим целенасочено за формите на прил. имена в м. р. с нулево окончание (*зелен триъгълник*) и за бройните форми на същ. имена (*два зелени триъгълника*).

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове и работни листове с геометрични фигури, които се назовават със същ. имена от м. р. (например *квадрат, кръг, триъгълник, правоъгълник, ъгъл*). (Виж *Подготовка на материалите*.)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Ако работим с работен лист/слайд с много обекти от един вид с един различен признак (например цвят или размер) и **зи броим**, ще упражним конструкцията нечлен. именна група с **бройни форми**:

Учител: Тук има *един зелен кръг*. А тук *два зелени кръга*. А какво виждате тук?
Ученик: Три червени кръга.

Може да работим с отделни слайдове за една група обекти (слайд 1: 1 зелен кръг, слайд 2: 2 зелени кръга, слайд 3: 3 червени кръга) или със слайдове, на които има по няколко групи от фигури (1 слайд с 1 зелен кръг, 3 сини кръга и 5 жълти кръга).

Може да работим и за откриване на последователността в редици с различни геометрични фигури.

Например:

Учител: Тук има *един жълт кръг, два зелени триъгълника и един червен квадрат*, какво следва?

Ученици: *Един жълт кръг.*

Учител: *Точно така, а след това?*

Ученици: *Два зелени триъгълника.*

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците прогължават редицата, като например оцветяват обекти в определени цветове. (Виж примерния работен лист по-долу.) След това описват редиците:

Учител: *Каква е последователността в първата редица?*

Ученик 1: *(В първата редица последователността е) един черен триъгълник, един бял кръг и два зелени квадрата.*

Учител: *Каква е последователността във втората редица?*

Ученик 2: *(Във втората редица последователността е) един жълт квадрат и два червени кръга.*

Учениците може сами да правят редици за други ученици (за съседа по чин/при групова работа за другата група) и да ги разменят помежду си. След като прогължат редицата, трябва да я опишат.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Може да се играят игри тип „куфарче“ въз основа на слайда с различни геометрични фигури (единични и по няколко):

Учител: *Аз виждам един зелен триъгълник.*

Ученик 1: *Аз виждам един зелен и един син триъгълник.*

Ученик 2: *Аз виждам един зелен, един син триъгълник и два червени квадрата.*

Ученик 3: *.....*

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме слайдове с геометрични фигури. От всяка фигура трябва да има по една и по няколко в един цвят (които учениците да преброят, за да употребят бройна форма).

Може да направим отделни слайдове за една група обекти:

* слайд 1: 1 зелен кръг

* слайд 2: 2 зелени кръга

* слайд 3: 3 червени кръга

или слайдове, на които има по няколко групи обекти (например на един слайд: 1 зелен кръг, 3 сини кръга и 5 жълти кръга).

ЗА ДЕЙНОСТТА

Подготвяме работни листове с геометрични фигури за оцветяване, подредени в редици. Оцветяваме първите фигури в различни цветове, за да създадем определена последователност, която учениците да следват. Препоръчително е в една редица да има както единични, така и двойни/тройни обекти, за да се употребяват различни форми на същ. и прил. имена. (Виж примерния работен лист.) Работните листове е препоръчително да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

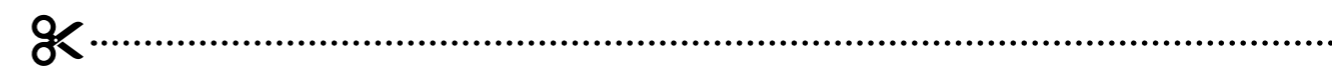
Подготвяме слайд с различни геометрични фигури (единични и по няколко). Например на слайда може да има: 1 зелен триъгълник, 1 син триъгълник, 2 червени квадрата (един до друг), 3 жълти квадрата (един до друг), 5 сини правоъгълника (един до друг) и др.

Езиков инпут: Тук има един зелен кръг. А тук има два зелени кръга.

Стимулиране на езиковата продукция: А какво виждате тук? / Каква е последователността?

.....

Очаквана езикова продукция: Един черен триъгълник, един бял кръг и два зелени квадрата.



Нечленувана именна група, м. р.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Съгласуване по модела: член. същ. име + глагол съм + нечлен. прил. име, **м. р.** (*триъгълникът е жълт*)

Една от многобройните граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена в българския език е конструкцията член. същ. име + глагол съм + нечлен. прил. име (*триъгълникът е жълт*). Тя е по-лесна за усвояване, тъй като прил. име стои след същ. име, с което се съгласува. При **въвеждане и затвърждаване на геометричните фигури** тази конструкция може да бъде подкрепена в естествен комуникативен контекст. **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. Определителният член остава на същ. име, за разлика от членуваната именна група (жълтият триъгълник). В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове, а в мн. ч., независимо от рода на същ. име, прил. имена получават окончание -и.** Тъй като геометричните фигури, които се изучават в 1. клас, се назовават предимно със същ. имена от м. р., може да работим целенасочено за формите на прил. имена в м. р. с нулево окончание (*зелен, голям*).

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове и работни листове с геометрични фигури, които се назовават със същ. имена от м. р. (например *квадрат, кръг, триъгълник, правоъгълник, ъгъл*). (Виж *Подготовка на материалите*.)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

При въвеждане/затвърждаване на геометричните фигури работим със слайдове, на които трябва да има минимум по две геометрични фигури в различни цветове. Подаваме инпут по модела „Открий различното“.

Учител: (показва слайд 1) *На този слайд има един триъгълник и един кръг. Триъгълникът е жълт, а кръгът е зелен.* (Показва слайд 2 със същите фигури, при една от които има промяна.) *А тук каква промяна виждате? Триъгълникът беше жълт, а сега какъв цвят е триъгълникът?*

Ученици: (*Триъгълникът е червен.*)
Продължаваме по същия начин с други фигури.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Може да се работи и по следния начин: Слайдът/работният лист се разделя визуално на две половини. В едната половина се подреждат обособени в група един кръг, един квадрат и един правоъгълник в различни цветове. В другата половина - същите фигури, като една от тях е с променен цвят или размер. (Виж примерния работен лист по-долу.)

ЗА ДЕЙНОСТТА

Подготвяме слайдове/работни листове с геометрични фигури. Слайдът/работният лист се разделя визуално на две половини:

- * В едната половина се подреждат обособени в група 3-4 геометрични фигури.
- * В другата половина - същите фигури, като една от тях е с променен цвят или размер. (Виж примерния работен лист.)

Учител: *Ето вижте: на първата картинка триъгълникът е син, а на втората картинка триъгълникът е зелен. А сега сте вие наред. Каква е разликата между тези картинки?*

Продължаваме по същия начин със следващия слайд/следващите картинки на работния лист. Учениците намират разликите и ги назовават.

Ученик: *Тук/На тази картинка кръгът е зелен. А на тази картинка (кръгът) е червен.*

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме двойки слайдове с геометрични фигури:
* слайд 1: минимум 2 различни геометрични фигури в различен цвят
* слайд 2: същите фигури, но една от тях с променен цвят или размер. Може да се работи и с 4 различни геометрични фигури.

Езиков инпут: *На този слайд има един триъгълник и един кръг. Триъгълникът е жълт, а кръгът е зелен.*

Стимулиране на езиковата продукция: *А тук каква промяна виждате? Триъгълникът беше жълт, а сега какъв цвят е триъгълникът?*

Очаквана езикова продукция: (*Триъгълникът е*) *червен.*

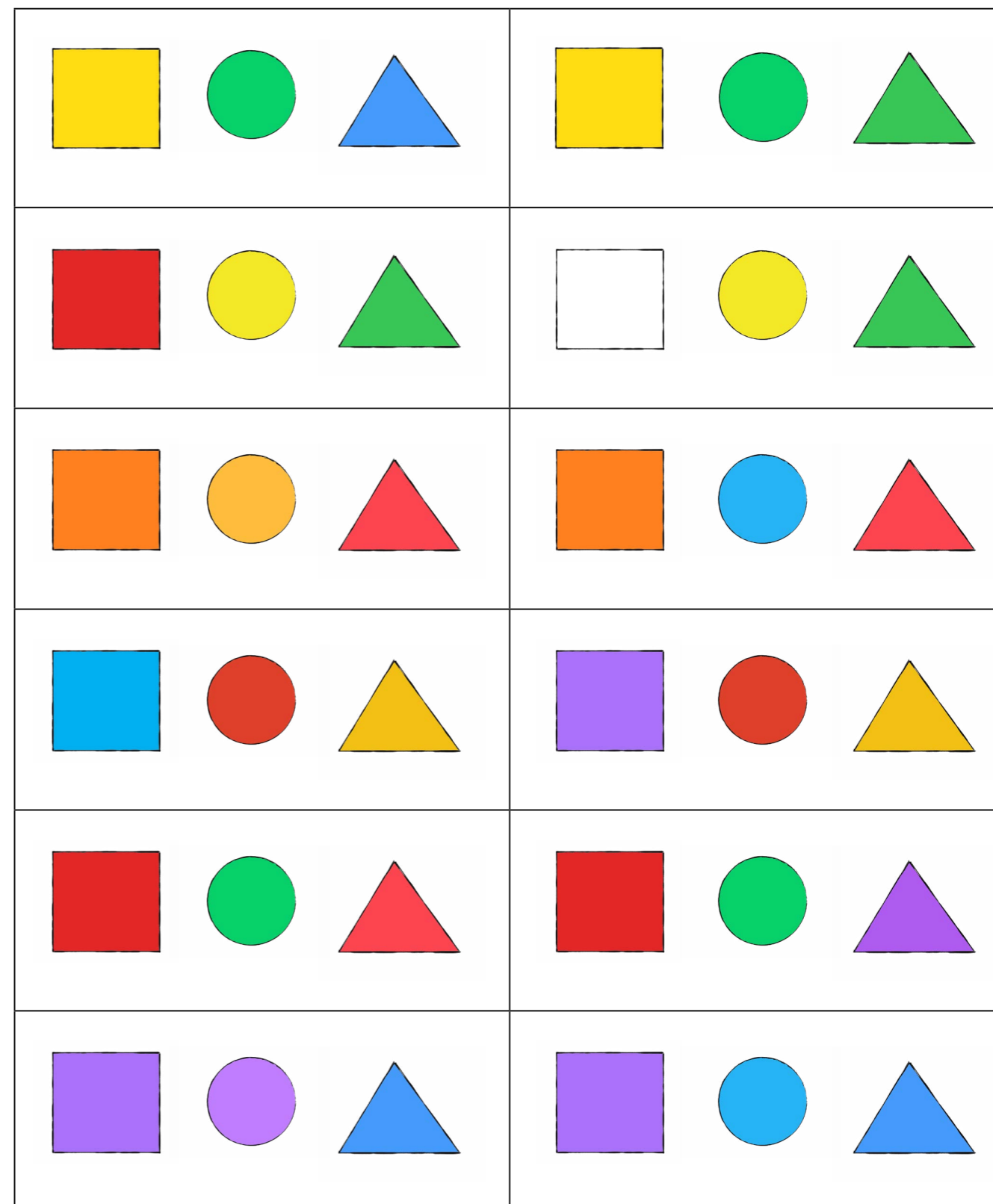
ЗА ДЕЙНОСТТА

Езиков инпут: *Ето вижте: на първата картинка триъгълникът е син, а на втората картинка триъгълникът е зелен.*

Стимулиране на езиковата продукция: *А сега сте вие наред. Каква е разликата между тези картинки?*

.....

Очаквана езикова продукция: *Тук/На тази картинка кръгът е зелен. А на тази картинка (кръгът) е червен.*



член. същ. име + глагол съм + нечлен. прил. име, м. р.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Членувана именна група: член. прил. име + същ. име, **ег. ч.** (зеленият триъгълник, зелената отсечка, зеленото поле)
- * Сравнителна степен на прил. имена (по-дълъг, по-къс)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При **измерване и чертане** може да бъде подкрепено съгласуването в членувана именна група (зелената отсечка, дългата страна).

Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число, а определителният член се слага не на същ. име, а на прил. име (дългата страна). Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването ѝ трябва да бъде подкрепено целенасочено в различни часове в естествен комуникативен контекст. В 1. клас се измерват предимно отсечки и страни на фигури, т.е. в контекста на измерване и чертане ще се упражнява основно съгласуването в ж. р.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове/работни листове с отсечки в различни цветове и с геометрични фигури, чиито страни имат различни цветове.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Учениците измерват отсечки в различен цвят, а учителят целенасочено описва дейността и подава по този начин езиковия инпут.

Учител: Нека да измерим тези две отсечки. Синята отсечка е 9 сантиметра, а жълтата отсечка е 7 сантиметра. Синята отсечка е по-дълга. А сега вие ще измерите тези две отсечки. Колко сантиметра е зелената отсечка?

Ученици: 8 см.

Учител: А колко сантиметра е червената отсечка?

Ученици: 5 см.

Учител: Коя отсечка е по-дълга - червената или зелената?

Ученици: Зелената.

С натрупване на езиковия инпут учениците получават модел за описване на подобни задачи и за употреба на упражняваната конструкция. За подаване на езиковия инпут за тази конструкция са подходящи също задачите за измерване на страните на геометрични фигури.

Учител: Дългата страна на правоъгълника е с 8 см по-дълга от късата страна. Колко сантиметра е дългата страна?

Ученици: (Дългата страна е) 12 см.

В подобни задачи се упражнява паралелно и сравнителна степен на прил. имена (по-дълга, по-къса).

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

В учебниците има подобни задачи. Може да съставяме такива задачи и допълнително. Когато решаваме задачите с учениците, е препоръчително да работим както е описано в *Езиков инпут от учителя* и да мотивираме учениците да описват задачите по този начин, за да упражняват моделите.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме слайдове/работни листове с отсечки в различни цветове и с геометрични фигури, чиито страни имат различни цветове.

ЗА ДЕЙНОСТТА

Подготвяме работни листове с отсечки в различни цветове, които учениците да измерват. (Виж примерния работен лист по-долу.)

Езиков инпут: Зелената отсечка е 8 сантиметра, а червената отсечка е 6 сантиметра.

Стимулиране на езиковата продукция: Коя отсечка е по-дълга - червената или зелената?

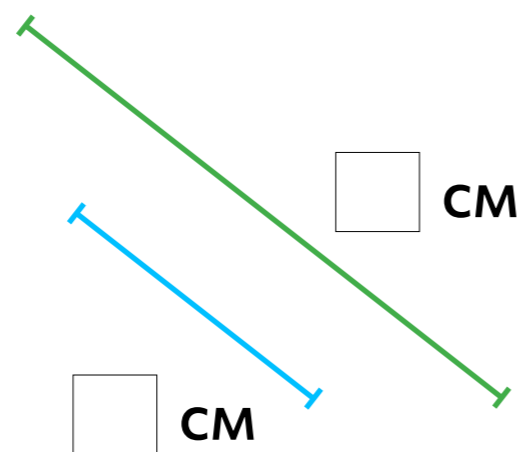
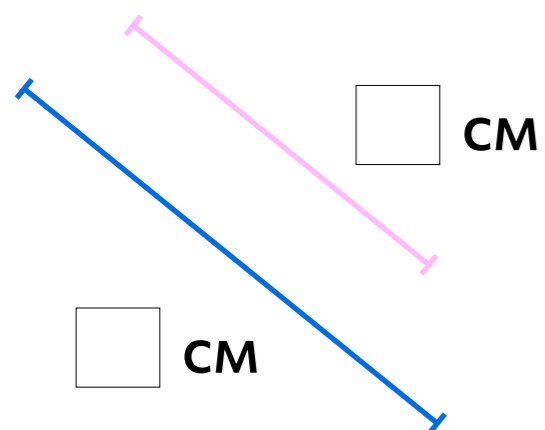
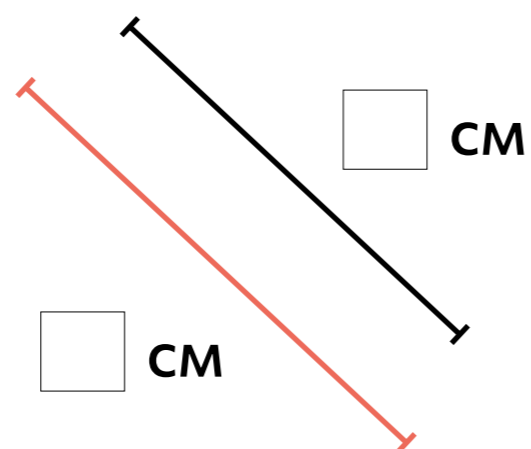
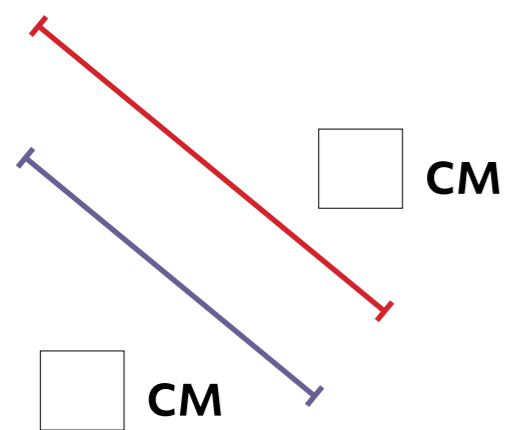
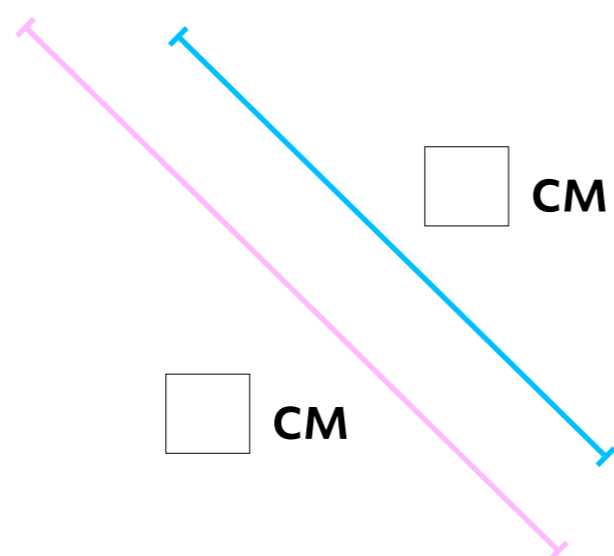
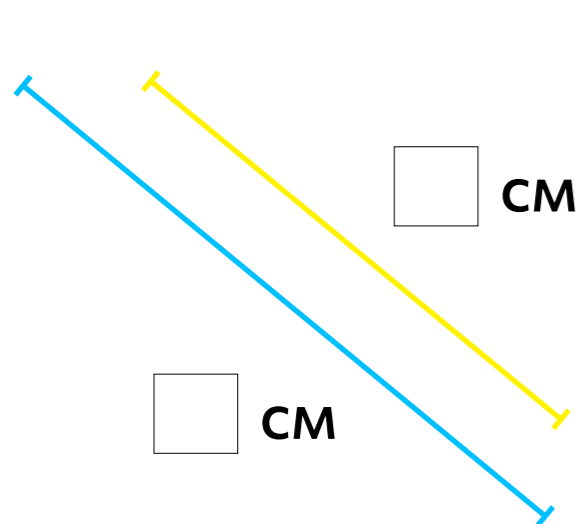
Очаквана езикова продукция: Зелената.

ЗА ДЕЙНОСТТА

Езиков инпут: Синята отсечка е 9 сантиметра, а жълтата отсечка е 7 сантиметра. Синята отсечка е по-дълга.

Стимулиране на езиковата продукция: А сега вие сте наред. Измерете тези две отсечки - зелената и синята. Сравнете ги и представете задачата по същия начин.

Очаквана езикова продукция: Зелената отсечка е 10 сантиметра, а синята (отсечка) е 8 сантиметра. Зелената отсечка е по-дълга.



ТЕКСТОВИ ЗАДАЧИ

1. и 2. КЛАС

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВАТ ТЕКСТОВИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАЩО СА ПРЕДИЗВИКАТЕЛНИ

Текстовите задачи са изключително важни за когнитивното развитие и разширяването на социалния опит на учениците, защото чрез тях се прави връзка между ситуациите на ежедневиия живот и математиката. Те представляват сюжетни минитекстове, структурирани по определен начин (виж схемите по-долу).

Решаването на текстови задачи изисква не само математически, но и езикови компетенции, които трябва целенасочено да се изграждат при учениците. Важно е да го имаме предвид, когато работим с деца с майчин език, различен от българския, тъй като те имат нужда от допълнителна подкрепа.

„Несъмнено текстовите задачи са предизвикателство за учениците от начален етап. Успешното им решаване изисква от тях разбиране и вникване в контекста на съдържанието на задачата. Това е трудно и непривлекателно за малкия ученик. Интелектуалните му възможности и малкият социален опит, натрупан досега, са недостатъчни за самостоятелното и вярно решаване на текстови задачи.“⁹

Полезни насоки за решаването на текстови задачи се намират в различни помагала и други ресурси¹⁰. В този наръчник ще се съсредоточим основно **върху езиковите аспекти.**

В 1. клас учениците решават основно *прости задачи* с едно аритметично действие. Във 2. клас задачите се усложняват с още едно пресмятане. В условието се появява и *скрит* въпрос.

За да решат текстовата задача, учениците трябва:

- * да прочетат условието;
- * да направят съкратен запис (**2. клас - да намерят и скрития въпрос**);
- * да запишат въпроса;
- * да разберат какво аритметично действие трябва да извършат;
- * да запишат отговора.

Всички тези стъпки изискват **езикови умения**. При решаването на текстовите задачи, учениците трябва:

- * да разкрият връзката между дадените и търсените величини;
- * да отсеят ненужната информация (т.нар. думи, които „създават шум“);
- * да извлекат само информацията, необходима за решаването на задачата.

Но ако учениците нямат достатъчно езикови умения и не разбират текста, те съответно не могат да открият връзките в него и да извлекат необходимата информация.

⁹ Дикова, Йорданка (2021): Система от текстови задачи за овладяване на умение за вземане на решение в житейска ситуация от учениците във 2. клас. В: i-Прогължаващо образование, Педагогическа практика <https://diuu.bg/emag/6841/>

¹⁰ Виж например подробна практически насочена разработка за начално училище на Лилия Славчева: http://nachalen-uchitel.blogspot.com/2017/06/blog-post_29.html

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Четене с разбиране

За да подкрепим **четене с разбиране**, е важно да знаем какви езикови трудности могат да имат учениците с текста на задачата и ако е необходимо, да ги подкрепим за:

- * разбиране на думи (*ключови* и непознати);
- * разбиране на предизвикателни граматични структури (например глаголни времена и наклонения, връзка между местоимения и същ. имена/словосъчетания, към които се отнасят);
- * ориентиране в структурата на текста на задачата.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

ЗА КЛЮЧОВИ И НЕПОЗНАТИ ДУМИ

Първата стъпка на езикова подкрепа за разбиране на текста е работата с *ключови думи*. За учениците може да има повече непознати думи в задачите, но ние трябва да определим **предварително ключовите думи**, т.е. думите, без които текстът на задачата не може да бъде разбран. Задължително трябва да обясним ключовите думи, преди да преминем към решаването на задачата, а останалите непознати думи може да обясним и в хода на работата (например, когато правим съкращения запис). **Важно е да не чакаме учениците да ни попитат за думите, които не разбират, а самите ние да проверим кои думи са им непознати и да ги обясним.** Децата често не осъзнават/не могат да формулират какво точно не разбират и какво ги затруднява.

Ирена спестява пари за нова саксия за своите теменужки. Има в касичката си 50 ст. и 20 ст. Колко стотинки има Ирена? (Математика за 1. клас, Анупис, 2019, стр. 120.)

Изречението *Ирена спестява пари за нова саксия за своите теменужки* съдържа думи, които може да бъдат непознати за деца с друг майчин език, като *саксия*, *теменужки*, *спестява*. От тях думата **спестява** е **ключова**, тъй като означава „събирам пари и ги държа на едно място“ и тя (заедно със съюза **и** от второто изречение на задачата) ни подсказва, че трябва да използваме **действие събиране**, за да отговорим на въпроса на задачата. Информацията за **теменужките** и **саксията** е **второстепенна**, но учениците могат да преценят това само ако разбират текста. Затова е препоръчително и тези думи да се обяснят, ако са непознати за тях.¹¹

¹¹ За различни техники и стратегии за определяне и обясняване на ключови/непознати думи виж например Новикова/Михайлова (2021): „Наръчник за интегрирана езикова подкрепа на ученици с майчин език, различен от българския“, стр. 18-32. Дигитален вариант на: <https://prepodavame.bg/materiali-i-resursi-za-detsa-bilingvi/>

За **обясняване на думите** може да се използват различни техники.

В този случай може:

- * да покажем **саксия** в стаята;
- * да покажем картинка на **теменужка**;
- * да обясним думата **касичка** заедно с глагола **спестявам** (виж обяснението по-горе) с помощта на картинката на касичка към задачата в учебника. Може да попитаме учениците дали те спестяват пари за нещо и за какво.

Текстовите задачи обикновено съдържат **думи и изрази, които ни подсказват кое аритметично действие трябва да използваме** (например *Х пъти повече* за умножение, *колко са останали* за изваждане, *разделям поравно/на Х части* за деление и др.). Ако такива липсват в текста, ние също може да ги добавим. Например ако към въпроса в задачата, която разглеждаме по-горе, добавим **общо** (*Колко **общо** стотинки има Ирена?*), по-ясно ще насочим учениците към действието събиране.

Препоръчително е да упражняваме целенасочено подобни думи и изрази с учениците. (Виж работните листове за 1. и 2. клас по-долу.)

Трябва да сме внимателни с думи, които в зависимост от контекста на задачата могат да насочват към различни аритметични действия. Например *давам* и *подарявам* могат да се отнасят към събиране и към изваждане:

Ния има пет стикера. Подарява на Ема два от тях. Колко стикера има Ния? (-) или Ния има пет стикера. Ема ѝ подарява два стикера. Колко общо стикера има Ния? (+)

Трябва да имаме предвид, че числовите данни в задачите понякога може да са записани като числ. имена или местоимения и др. В този случай те също са *ключови* думи.

Например: *Петя има 3 зелени и с **две** повече червени панделки.*

*Петьо имал 8 молива. Купил си още **толкова**.*

Обръщаме внимание на децата, че числото може да се напише с цифри, но може и с думи. По този начин подкрепяме връзката между двете знакови системи.

Ако все пак преценим, че някоя задача е прекалено трудна езиково за учениците (съдържа много непознати думи и е сложно формулирана), може да съставим сами със същите числови данни друга задача, която се решава със същото аритметично действие.

ЗА ГРАМАТИКА

ГЛАГОЛ

Решаването на текстови задачи предоставя добра възможност да **подкрепяме учениците имплицитно за разпознаване на глагола като част на речта (което се изисква от 2. клас нагоре), като изграждаме в съзнанието им представа за действието.**

За целта трябва да насочваме вниманието на учениците към действието, като задаваме въпроса **Какво прави/правят?** Например в нашия случай: *Какво прави Ирена?*

Много полезно е да онагледим с жестове или по друг начин действията, изразени с глаголите (когато е възможно).

Трябва да имаме предвид, че в текстовете задачи често се използва преизказно наклонение (*спестила*) и минало неопределено време (*е спестила*). Нерядко се случва и смесването на тези форми със сегашно време, минало свършено време и страдателен залог (*са спестени*) в една и съща задача.

*За празника на детето 1 юни учениците от първи клас **участвали** (преизказно наклонение) в конкурс за рисунка. Момчетата **били** (преизказно наклонение) 13, а момчетата с 5 по-малко. Колко момчета **са участвали** (минало неопределено време) в конкурса? (Работна тетрадка 2 по математика за 1. клас, Анупис Клет, 2020, стр. 45.)*

*В залата за игра на шах **имало** (преизказно наклонение) 18 деца. Шест от тях само **наблюдавали** (преизказно наклонение) играещите. Колко **са** (сегашно време) децата, играещи шах в тази зала? (Работна тетрадка 2 по математика за 1. клас, Булвест 2000, 2021, стр. 20.)*

*За училищен фотокурс Роси **подготви** (минало свършено време) 8 снимки, Калин - с 8 повече, а Ивайло - 8 пъти повече снимки от Роси. Колко общо снимки **са подготвили** (минало неопределено време) тримата? (Математика за 2. клас, Просвета, 2020, стр. 100.)*

Това е много предизвикателно за деца с друг майчин език, тъй като затруднява разбирането. Когато децата не владеят езика достатъчно добре, те трудно осъзнават контекста на употреба и формообразуването на различни минали времена в българския език. Особено предизвикателно е например **разграничаването на преизказно наклонение и минало неопределено време** (например *правил* и *е правил*).

Затова е препоръчително, когато е възможно, задачите да се преформулират в сегашно време.

*1 юни е ден на Детето. Учениците от 1. клас **участват** в конкурс за рисунка за този празник. От тях 13 са момчетата и с 5 по-малко момчетата. Колко момчета **участват** в конкурса?*

*В залата за игра на шах има 18 деца. Шест от тях само **наблюдават** играта. Колко **са** децата, които **играят** шах, в тази зала?*

*За училищен фотокурс Роси **подготвя** 8 снимки, Калин - с 8 повече, а Ивайло - 8 пъти повече снимки от Роси. Колко общо снимки **подготвят** тримата?*

МЕСТОИМЕННИЯ

Още едно предизвикателство за разбирането на текстовете задачи са **местоименията**. Местоименията помагат за изграждането на взаимовръзки в текста. Тъй като обикновено са кратки думи, често убягват от вниманието на децата. Местоименията нерядко са отдалечени от думите/изразите, които заместват. Връзката между тях невинаги е ясна и нейното откриване изисква ориентация в контекста. Трябва да научим учениците да обръщат внимание на местоименията, защото по този начин им помагаме да разберат текста.

Стратегии за работа с местоимения

Задаваме въпроси към местоименията в задачите. Допълнително може да подчертаваме/оцветяваме с учениците местоименията и думите, към които те се отнасят в определен цвят. (Например: *Кои думички се отнасят за Петко?*). Тази дейност изисква време и трябва да бъде планирана предварително.

Петко събира стикери с футболисти. Той има 12 стикера. Сашо му дава още 3 стикера. Колко стикера има Петко сега?

Учител: Кой има 12 стикера? На кого дава Сашо 3 стикера?

Борко и сестра му си преброили парите в касичките. Той имал 8 лева, а тя - с 3 повече. На кой въпрос се отговаря с пресмятането $8 + 3 = ?$

(Работна тетрадка 2 по математика за 1. клас, Булвест 2000, стр. 41.)

Учител: Кой има 8 лева? Кой има с 3 лева повече?

Петя, Ася и Албена играят с 24 карти. Разделили са си ги поравно. С колко карти играе всяка? (Учебна тетрадка 2 по математика за 2. клас, Анупис, 2021, стр. 20.)

Учител: За кого се пита в задачата? Към кого се отнася „всяка“? Какво са си разделили поравно момчетата?

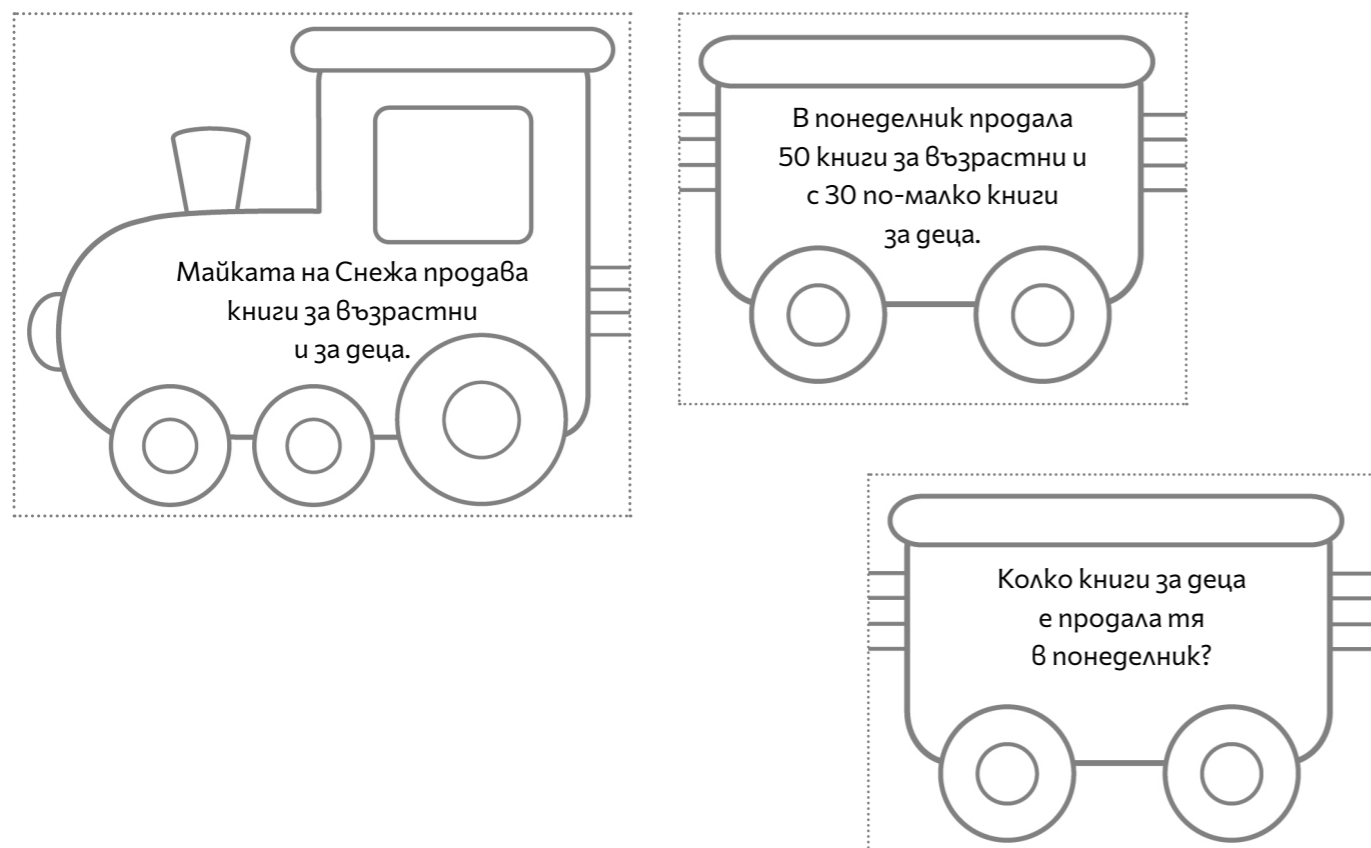
ЗА ОРИЕНТИРАНЕ В СТРУКТУРАТА НА ТЕКСТА

Ориентирането в текста на задачата е необходимо условие за извличането на ключовата информация. За да подкрепим учениците да се ориентират в текста, трябва да прилагаме дейности и стратегии, които да им помагат:

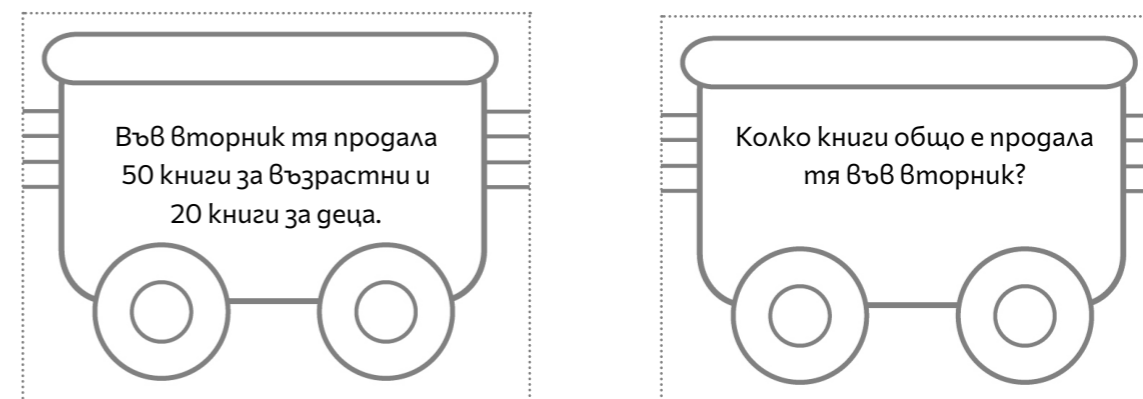
- * да четат внимателно;
- * да търсят думи, които подсказват как са свързани помежду си изреченията/частите на изреченията;
- * да откриват какво е *гадено* и какво се *търси*.

Стратегия *Разказващо влакче*

За да подкрепим децата да **четат внимателно и задълбочено**, както и да осъзнаят структурата на текста, може да използваме стратегията *Разказващо влакче*. Учениците получават текста - не целия наведнъж, а отделните изречения, написани на картички-вагончета. На първата картичка учителят може да сложи локомотив и да напише на нея първото изречение. Децата трябва да продължат и да подредят сами следващите картички-вагончета в правилната последователност. По-сложен вариант е учениците сами да определят кое изречение трябва да се закачи като първо към картичката-локомотив. Трябва да подчертаваме, че задачите винаги съдържат въпрос. Обикновено последното изречение е въпросително. Насочваме вниманието на децата и към знака „?“ . За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа можем да маркираме последната картичка, например с цветен знак „?“.

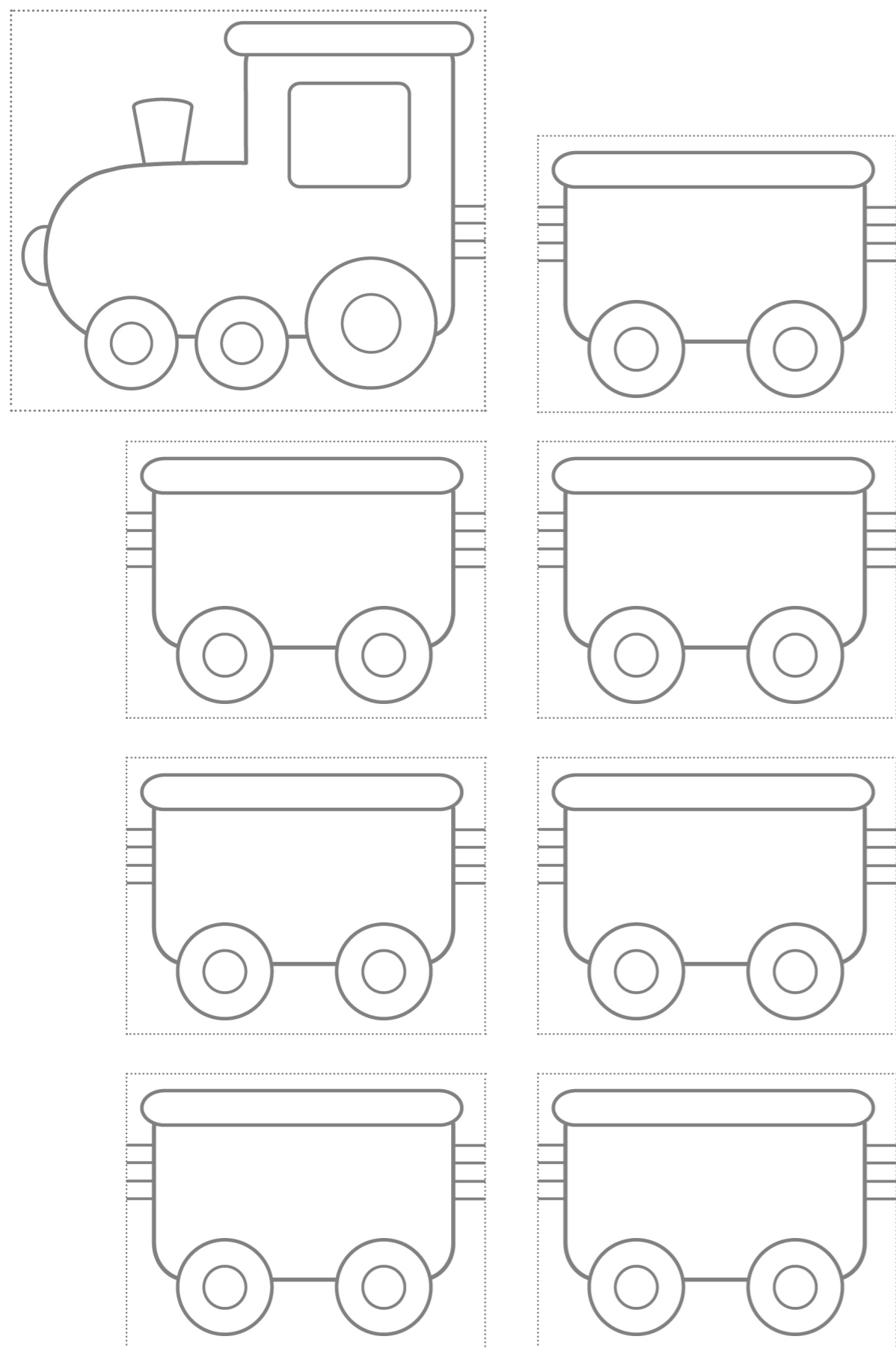


Разказващото влакче може да бъде късо, с три вагона (както е показано по-горе), а може да става и по-дълго в зависимост от задачата. Например:



(Разказващо влакче със задача 5 от Математика за 1. клас, Аноубис, 2019, стр. 134.)

С тази стратегия може да се работи и за местоименията, както е описано в дейността по-горе.



РАБОТА СЪС СЮЖЕТНИ СХЕМИ

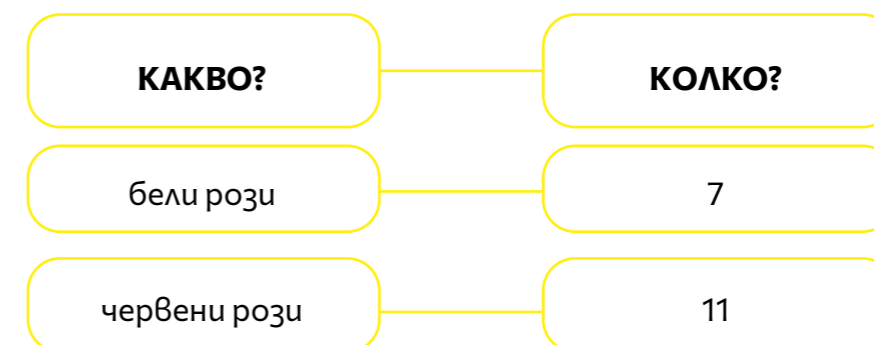
Текстовите задачи обикновено съдържат *условие, числови данни и въпрос*. Те имат сюжетна форма (героите в задачите пазаруват, подготвят тържества, работят в градината, пътуват и др.). Сюжетите им са построени по определени схеми, съдържащи определен вид и брой елементи.

В текстовете задачи за 1. клас **основно се срещат 5 сюжетни схеми с определен брой ключови елементи**. Тези елементи представляват **гаденото** в условието на задачата и трябва да бъдат включени при съкратения запис. За максимално лесно приложение в часовете тук елементите на схемите са представени като К-въпроси (*Какво? Колко? Къде? Кога? и др.*). Използвайки ги целенасочено при съкратения запис, подкрепяме учениците за извличането на ключовата информация за гаденото, която е необходима, за да се отговори на основния въпрос в задачата (*търси се*). Освен това по този начин **имплицитно подпомагаме учениците за разпознаване на синтактични структури и части на речта, което се изисква в часовете по български език от 2. клас нагоре**.

Схема 1

КАКВО? - КОЛКО?

Ани преброила, че в градината на баба ѝ има цъфнали 7 бели рози и 11 червени. Колко рози общо са цъфнали в градината?
(Математика за 1. клас, Булвест 2000, 2019, стр. 112.)



В парка засадили 12 липи и със 7 по-малко от тях борчета. Колко борчета са засадили?
(Математика за 1. клас, Булвест 2000, 2019, стр. 110.)

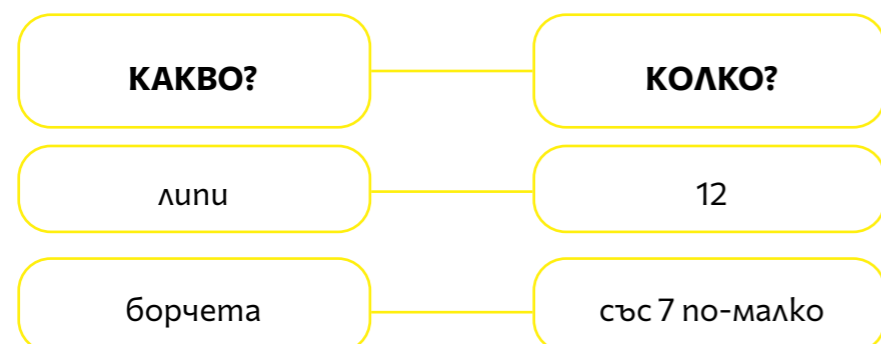
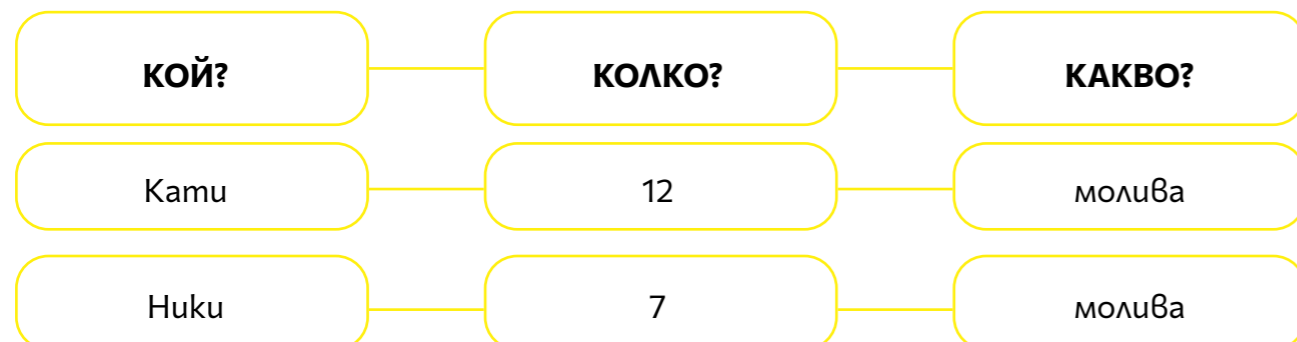


Схема 2

КОЙ? - КОЛКО? - КАКВО?

Кати има 12 молива, Ники има 7. Колко молива общо имат двамата?
(Математика за 1. клас, Работна тетрадка 2, Просвета, 2020, стр. 16.)



Бабата на Гергана боядисала 8 яйца, а Гергана 10 яйца. Колко общо яйца са боядисали двете?
(Математика за 1. клас, Просвета, 2020, стр. 119.)

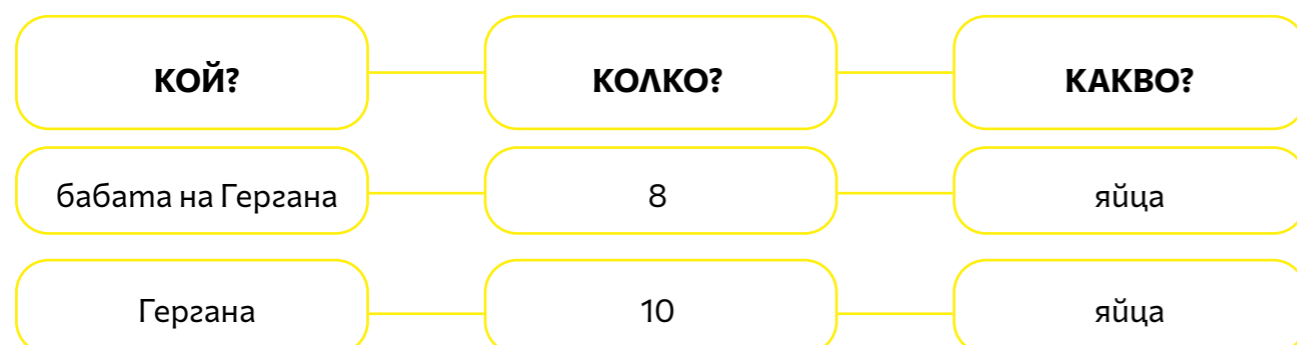
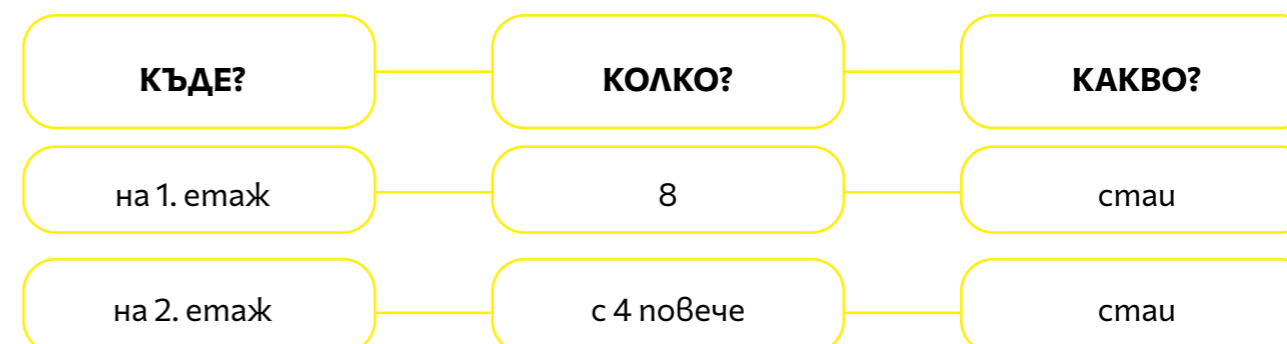


Схема 3

КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?/КОЙ?

В хижа има 8 стаи на първия етаж и с 4 повече стаи на втория етаж. Колко стаи има на втория етаж?
(Математика за 1. клас, Просвета, 2020, стр. 137.)



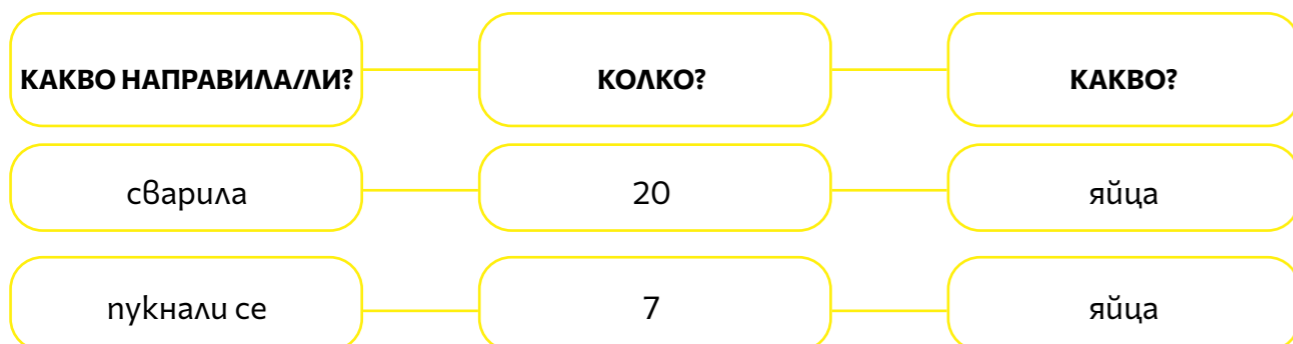
Чичо Георги е аптекар. На едната каса в аптеката чакат 9 души, а на другата каса - 6. Колко души общо чакат реда си?
(Математика за 1. клас, Анубис, 2019, стр. 134.)



Схема 4

КАКВО ПРАВИ? - КОЛКО? - КОЙ/(С) КАКВО?

Ния сварила 20 яйца. От тях 7 се пукнали. Колко яйца са останали здрави?
(Математика за 1. клас, Просвета, 2020, стр. 120.)



На дървото са кацнали 14 птички. 8 от тях отлетели. Колко птички са останали на дървото?
(Математика за 1. клас, Анубис, 2019, стр. 98.)

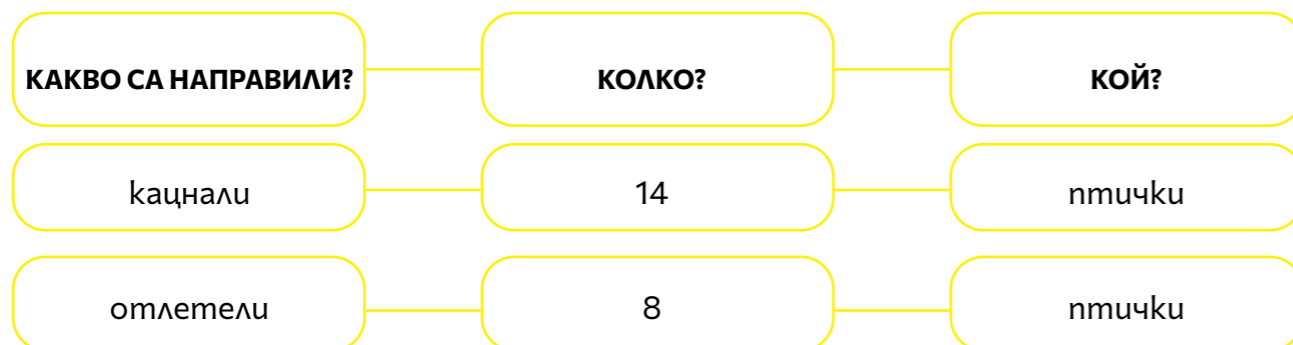

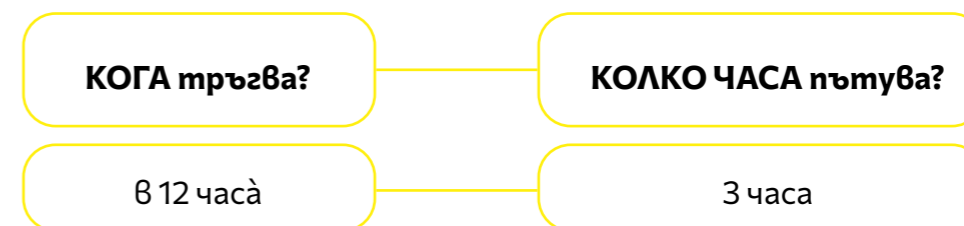


Схема 5

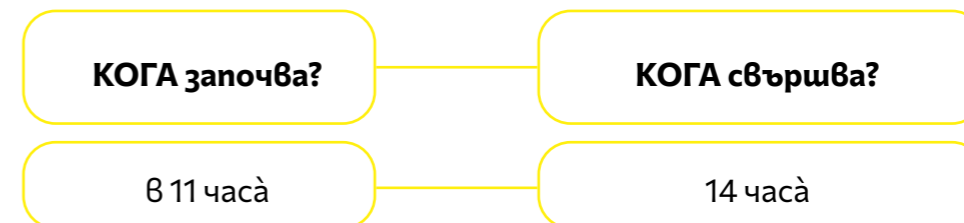
КОГА тръгва/започва/отива? - КОГА пристига/приключва/върща се? - КОЛКО ЧАСА пътува/продължава?

 Особеността на схемата за задачите за време е, че **два** от посочените елементи се отнасят **винаги** за *даденото*, а **един** от тях - за *търсеното* (в зависимост от задачата това могат да бъдат различни елементи).

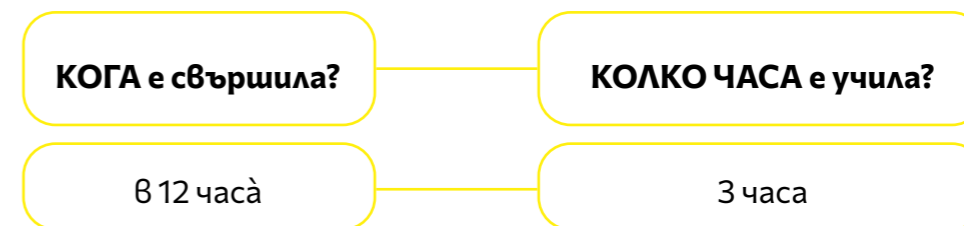
Семейството на Митко тръгва с влак в 12 часа на обед от Казанлък и след 3 часа пристига в Бургас. В колко часа следобед Митко и семейството му са пристигнали в Бургас?
(Математика за 1. клас, Анубис, 2019, стр. 101.)



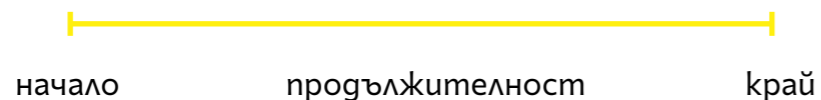
Спортно състезание започва в 11 часа сутринта и свършва в 14 часа. Колко часа е продължителността на състезанието?
(Математика за 1. клас, Анубис, 2019, стр. 101.)



Яна видяла, че часовникът ѝ показва 12 часа. Установила, че е учила 3 часа. В колко часа е започнала да се подготвя за училище?
(Математика за 1. клас, Булвест 2000, 2019, стр. 95.)



За да се онагледят трите важни стойности в задачите за време: начало, край и продължителност (времето между начало и край), може да се използва линия на времето или таблица с три колони.



НАЧАЛО	ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ	КРАЙ

С помощта на такава таблица може да упражняваме с учениците **намиране на липсващото** и да ги подпомагаме да осъзнаят и да обяснят **пътя към решението на задачата**:

- * Когато търсим началото, от края изваждаме продължителността (-).
- * Когато търсим продължителността, от края изваждаме началото (-).
- * Когато търсим края, към началото прибавяме продължителността (+).

Със сюжетните схеми е подходящо да се работи предимно в 1. клас, за да се заложат основите на уменията за разпознаване на структурните елементи на текста и ориентиране в структурата му. По този начин учениците се подпомагат паралелно и за извличането на ключовата информация и се подготвят да правят самостоятелно съкратен запис на задачите във 2. клас и нагоре, когато сюжетите на задачите стават по-комплексни.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Извличане на ключовата информация

Умението за извличане на ключовата информация се изгражда постепенно и затова трябва да се работи с учениците целенасочено през годините. Това важи в особена степен за учениците с груг майчин език.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Особена нужда от езикова подкрепа при извличане на информацията от текстови задачи имат **ученици, които все още не са овладели техниката на четене** и се затрудняват с прочитането и/или разбирането на условието на задачите. В такива случаи се препоръчва:

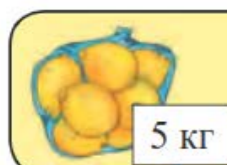
- * да **прочетем** и да **преразкажем** задачата заедно с учениците;
- * при необходимост да **променим глаголното време в сегашно време**;
- * да използваме **визуална подкрепа** за извличане на информацията. Например при възможност да нарисуваме или изобразим схематично данните от условието. (В началото за онагледяване може да се използва точният брой обекти и постепенно да се премине към един обект и число, за да се подкрепя абстрактното мислене при учениците.)

Ако преценим, че задачата езиково е прекалено трудна за учениците (съдържа много непознати думи и е сложно формулирана), може да съставим сами със същите числови данни друга подобна задача, която се решава със същото аритметично действие.

Постепенно подкрепяме учениците да преминат към самостоятелно четене и записване.

Много е полезно след като прочетат задачата, учениците да я преразкажат. Това допълнително помага за разбиране на текста и за изчистване на неясни моменти в съдържанието му. Така по естествен начин подкрепяме извличането на ключовата информация и развиването на важни умения по БЕЛ.

Може да подкрепяме учениците при преразкажа, като използваме целенасочено *К-въпроси* (*Какво? Колко? Къде? Кога?* и др.). По този начин се уверяваме, че те са разбрали текста. Това е особено важно, когато в текста на задачата не са дадени всички числови данни, а някои от тях трябва да бъдат извлечени от схеми/илюстрации и подобни.



Портокалите са **2 пъти повече** от лимоните. Колко килограма са портокалите?

(Математика за 2. клас. Рива, 2016, стр. 58.)

Стратегия *Разкажи, капитане!*

Може да направим преразказа и под формата на игра: Един ученик влиза в ролята на капитан и поема отговорността за решаване на задачата. От него зависи как ще се справи неговият екипаж. Учителят прочита тихо задачата на това дете (капитана), а то я преразказва на целия клас, за да я решат заедно.

Добър пример за подкрепа при извличането на ключовата информация може да видим в следната задача¹²:

1 **Решете текстовата задача.**

В магазина Петьо си купи кутия с близалки. В кутията имаше 20 близалки. През първия ден изяде три близалки. През втория ден – четири, а през третия – пет близалки. Колко близалки му останаха?

Първи ден _____ близалки Решение: _____
 Втори ден _____ близалки _____
 Трети ден _____ близалки _____

Отговор: _____

Тук се **показва** на учениците коя е ключовата информация в задачата, което им помага да я намерят в текста и да я включат в съкратения запис. Допълнително се дава **визуална опора** за решаването на задачата.

С решаването на текстови задачи може да подкрепяме учениците също в развиването на умения за трансформиране на информацията от текст в таблица/схема/диаграма. За целта трябва да използваме задачи, в които условието съдържа такива. Когато тези графични елементи са тясно свързани с текста, подпомагаме учениците да разберат по-добре съдържанието и да извлекат числовите данни от задачата.

¹² Смятам бързо. Учи лесно. Математиката и нейното приложение за деца от 7 до 10 години (2020), Раабе, стр. 10. В този ресурс може да намерите добре разработени задачи, подходящи за подкрепа на ученици при извличане на ключовата информация.

Добър пример за тясна връзка между текста и таблица/схема/диаграма може да видим в задачата по-долу¹³:

1 **Решете текстовата задача.**

Вера прочела новата си книжка. Всеки ден прочела по няколко страници. На диаграмата виждаш колко страници е четяла всеки ден. Попълни данните в таблицата.

Четене на книжка

дни	първи	втори	трети	четвърти
брой страници	5			

А) През кой ден е прочела най-малко страници? _____
 Б) През кой ден е прочела най-много страници? _____
 В) Колко страници общо е прочела за 10 дни? _____

С формулирани по този начин задачи, ясно насочващи към ключовата информация, подготвяме учениците да я търсят и извличат самостоятелно и по този начин ги подкрепяме да развият уменията си за четене с разбиране, необходими за всички предмети. Затова е препоръчително да включваме и такива задачи в часовете си, колкото може по-рано.

¹³ Смятам бързо. Учи лесно. Математиката и нейното приложение за деца от 7 до 10 години (2020), Раабе, стр. 10. В този ресурс може да намерите добре разработени задачи, подходящи за подкрепа на ученици при извличане на ключовата информация.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Самостоятелно формулиране на текстови задачи

Често учениците се затрудняват, когато от тях се изисква да формулират текстова задача сами. На тях им е необходима **целенасочена подкрепа**, за да придобият това умение.

Когато работим с готови текстови задачи от учебника, може да ги използваме като модели, въз основа на които да научим учениците да създават собствени подобни минитекстове.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

За да създадат собствен текст, учениците трябва да получат **рамка за самостоятелна езикова проукиция**. В зависимост от езиковото ниво на учениците тази рамка може да бъде изпълнена с повече или по-малко загадено от нас съдържание. Ако работим с ученици **с по-голяма нужда от езикова подкрепа**, е препоръчително да следваме следните стъпки:

1. Учениците да променят само числови данни в задача, избрана от нас за модел.
2. Учениците да използват същия сюжет и да заменят в задачата както числови данни, така и един определен сюжетен елемент (например ако сюжетът е пазаруване в магазина, да променят стоките, които се пазаруват).
3. Учениците да променят числовите данни и да модифицират сюжета (например да останат на тема пазаруване, но да включат в задачата други герои, които да пазаруват не в магазина, а в сладкарницата/на пазара и т.н., да избират съответно други стоки.)
4. Учениците да променят въпроса в задачата, за да осъзнаят, че с едни и същи числови данни в рамките на един и същ сюжет може да се извършват различни математически действия.

Може да подкрепяме учениците да следват моделите и да модифицират сюжета на задачите под формата на игра.

Стратегия *Разказващите карти*

Подготвяме карти с герои и обекти и ги разделяме в две шапки. Учениците теглят карти от шапката с героите и от шапката с обекти и съставят с тях задача по подадения сюжет (напр. пазаруване, подготовка на празненство, пътуване и т.н.).

Например задаваме модела за сюжет: двама герои притежават обекти от един и същ вид и се търси колко общо неща имат те.

Кати има 12 молива, Ники има 7. Колко молива общо имат двамата?

(Математика за 1. клас, Работна тетрадка 2, Просвета, 2020, стр. 16.)

Учениците теглят в този случай две карти от шапката с героите и една от шапката с обектите, измислят числови данни и съставят задача.

Например: Принцесата има 5 теменужки, а разбойникът има 8 теменужки. Колко теменужки общо имат двамата?

Виж също *Работа със сюжетни схеми* по-горе.

Тази дейност стимулира учениците да са креативни и да експериментират в забавна форма със структурните елементи на текста. Тя също е подходяща **за развиване на разказвателните умения** в часовете по БЕЛ.

За да могат учениците самостоятелно да формулират текстови задачи, те трябва задължително да разполагат с необходимия речник, да имат достатъчно опит с четене и преразказване на задачите и да знаят как да структурират очаквания от тях текст. Ето защо трябва първо целенасочено да работим с готови текстови задачи езиково подкрепящо (да обясняваме ключови думи, да използваме стратегии за четене, да работим със сюжетни схеми и др.), преди да изискваме от учениците да съставят задачи сами.

Кой знак да сложим?

+ или -

Задача	+ или -
Мими има 10 лв. Ани има 2 лв. Колко лева общо имат Мими и Ани?	
Иво има 9 рибки. Дава на Сашо 3. Колко рибки оставам ?	
Митко спестява пари. В касичката си той има 9 лв. Баща му добавя 5 лв. В касичката. Колко лева стават парите на Митко?	
В правенето на снежни човеци се включват 18 деца. От тях 10 са момчета, а останалите – момичета. Колко са момичетата?	
Влади има 17 снимки на спортисти. Дава на Емо 4 от тях. Колко снимки на спортисти оставам за Влади?	
Мая е на 3 години, а брат ѝ Симеон е с 5 години по-голям от нея. На колко години е Симеон?	

Кой знак да сложим?

+ или -

Задача	+ или -
Петьо има 18 молива. Купува си още толкова. Колко стават моливите на Петьо?	
Неда прочела, че лястовичката живее до 9 години, а чаплата – със 7 години повече . До колко години живее чаплата?	
В кутия има 28 молива. Вени взима 5 от тях . Колко молива оставам в кутията?	
Една мравка събрала 24 зрънца. Друга мравка събрала 4 зрънца. С колко зрънца повече е събрала първата мравка?	
За един ден на пазара чичо Митко продаде 43 кг зеленчуци и с 6 килограма повече плодове. Колко плодове и зеленчуци е продал чичо Митко?	
Алекс начертала отсечка с дължина 9 см. Нина начертала отсечка с дължина 4 см. С колко сантиметра отсечката на Нина е по-къса от тази на Алекс?	

Кой знак да сложим?

. или :

Задача	. или :
Ваня купи три кутии с по пет камбанки. Колко камбанки купи Ваня?	
Дамян, майка му и баща му си разделили 9 блокчета шоколад поравно . По колко блокчета шоколад е получил всеки от тях ?	
Мария купи две коледни свещи, по 2 лв. всяка . Колко лева плати Мария?	
3 деца искат да си разделят 6 ябълки поравно . По колко ябълки ще получи всяко дете?	
Килограм череши струва 2 лв. Килограм ягоди е 2 пъти по-скъп . Колко струва 1 кг ягоди?	
Под елхата има 8 подаръка. Колко деца ще получат подаръци, ако за всяко дете са предвидени по два?	

Кой знак да сложим?

. или :

Задача	. или :
Светла купува два еднакви чифта чорапи и плаща общо 10 лв. Колко струва един чифт чорапи?	
На две етажерки има по 7 книги. Колко общо са книгите?	
Милена е на 9 години, а сестричката ѝ Катя е три пъти по-малка . На колко години е Катя?	
За лятно училище се записаха 50 второкласници и 10 пъти по-малко първокласници. Колко първокласници се записаха?	
В класната стая има 10 чина с по два стола всеки . Колко деца могат да седнат в тази стая?	
Начертай отсечка, която е два пъти по-дълга от 3 см.	

2. КЛАС

СЪБИРАНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА ЧИСЛАТА ДО 100

Събиране и изваждане: Тук има 25 звезди, добавяме още 3 звезди.
Колко звезди стават общо? Тук има 37 молива, махаме 1 молив.
Колко молива остават?

Тъй като във 2. клас темата за събиране и изваждане се награжда, продължаваме да оказваме езикова подкрепа по същата методика, както в 1. клас. В тази глава темата се предлага с примери за 2. клас.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Мн. ч. на същ. имена, **м. р., ж. р., ср. р.**
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (тридесет слона, петдесет бонбона, четиридесет гълъба, двадесет и пет коня)

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена и бройна форма на същ. имена от м. р.** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Възможно е учениците във 2. клас все още да имат нужда от подкрепа за усвояването им. Задачите за събиране и изваждане предоставят естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Когато решаваме задачи за събиране и изваждане, използваме еднакви обекти (например само калинки или само моливи, а не моливи и калинки едновременно). По този начин ще се упражняват нечленуваните форми за **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** и бройните форми на **същ. имена от м. р.** Целенасочено описваме с гуми задачите за събиране и изваждане и предоставяме възможност на учениците те да ги описват по зададения модел.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) за различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.**

Най-продуктивните модели за образуване на **мн. ч.** в тези родове са:

- ж. р.** -а, -я > -и
- ср. р.** -е > -ета
- ср. р.** -о > -а
- ср. р.** -це > -ца



В зависимост от нуждата на Вашите ученици можете да прецените кои модели кога и колко пъти да упражнявате.

Тук даваме пример за отработване на два модела, упражнявани в един учебен час:

ср. р. -е > -ема и **ср. р.** -о > -а

* Първо за **ср. р. -е > -ема.**: Тук има 1 **копче**, добавяме 27 **копчета**. Колко **копчета** стават общо?

Тук има 1 **шише**. Добавяме още 24 **шишета**. Колко **шишета** стават общо?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера.

Препоръчително е в първите примери, които даваме, да има винаги и единичен обект, за да се чуе и формата на ед. ч. По този начин демонстрираме модела на образуване на мн. ч., наблюдайки на промените в окончанието на същ. име.

* След това за **ср. р. -о > -а**: Тук има 1 **огледало**, добавяме 27 **огледала**. Колко **огледала** стават общо?

Тук има 25 **гнезда**, махаме 1 **гнездо**. Колко **гнезда** остават?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания модел.



Препоръчително е със същ. имена от м. р. да се работи отделно, тъй като в съчетание с числ. имена се употребяват бройни форми, а не форми на мн. ч.

Бройни форми на същ. имена от **м. р.**: Тук има 1 **балон**. Добавяме 45 **балона**. Колко **балона** стават общо?

Тук има 47 **молива**, махаме 1 **молив**. Колко **молива** остават?

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера по описания по-горе модел.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист със задачи за събиране и изваждане с обекти от един и същ вид. (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели.

Учител: Реши задачите. След това ги представи на групата/класа като учител. Например: Тук има 25 кресла, махаме 2 кресла. Остават 23 кресла. А сега сте вие наред.

Ученик: Тук има 23 палта, добавяме 4 палта. Стават 27 палта.

ДЕЙНОСТ 2

За да съпоставим формите за мн. ч. и бройните форми на същ. имена от м. р., може да използваме следната дейност, с която подпомагаме и **разбирането на концепцията за неизвестно число**:

Показваме слайд с „много“ обекти (поставяме на слайда необходимия за задачата брой обекти).

Учител: Тук има много **кламери** (на слайда са поставени предварително 27 **кламера**). Изваждам от тях два **кламера**. (Отгалечава два **кламера** от другите **кламери** на слайда или на Whiteboard-а.) Колко **кламера** остават? Пребройте ги.

Ученици: Преброяват останалите **кламери** и отговарят: 25.

Учител: А колко **кламера** имаше в началото?

Ученици: Преброяват всички **кламери** и отговарят: 27.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Играем игра с карти за събиране по следния начин:

Двама ученици теглят по една карта, всеки от тях от различна купчинка. Картите в купчинките трябва да бъдат подредени така, че на всяка двойка ученици да се паднат карти с различен брой еднакви обекти.

Препоръчително е да има и карти с по един обект. Питаме учениците какво има на картите:

Учител: Какво има на картата на Ахмет?

Ученици: 50 **пилета**.

Учител: А какво има на картата на Мира?

Ученици: 6 **пилета**.

Учител: Колко **пилета** има общо?

Ученици: 56.

Ако искаме да изиграем подобна игра за **изваждане**, трябва да подредим картите в купчинката с умаляемите така, че в нея да има карти с повече обекти.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТ 1

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях.

* Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*. Използваме единични обекти и до тях изписваме необходимото число.

* Групираме слайдовете според моделите на образуване на мн. ч. (Групите може да се обособят с различен цветен фон на слайдовете.)

* За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа при дейността може да използваме същите същ. имена. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена. (Виж примерния работен лист по-долу.)

ЗА ДЕЙНОСТ 2

* Избираме същ. имена от м. р., образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (5-6 за един модел или 3-4, ако упражняваме два модела едновременно), и картинки към тях.

* Подготвяме слайдове с много еднакви обекти. Поставяме на всеки слайд необходимия за задачата брой обекти, виж описанието на дейността.

* Може също да работим с Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>).

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним (по 5-6 за всеки модел), и картинки към тях.

* Подготвяме двойки карти с различен брой еднакви обекти: например 1. карта с 10 калинки и 2. карта (двойка към нея) с 23 калинки. За целта използваме единични обекти и до тях изписваме необходимото число.

* Подреждаме картите в 2 купчинки. Купчинките трябва да бъдат подредени така, че на всяка двойка ученици да се паднат карти с различен брой еднакви обекти.

Езиков инпут: Тук има 1 шише. Добавяме още 24 шишета. Колко шишета стават общо? - Точно така, 25 шишета.

Стимулиране на езиковата продукция: А сега вие сте наред.

Очаквана езикова продукция: Тук има 27 гнезда, махаме 1 гнездо. Остават 26 гнезда.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Стимулиране на езиковата продукция: Какво има на картата на Ахмет? А на картата на Мира?

Очаквана езикова продукция: 50 пилета. 6 пилета.

$$25 \text{  - 2 \text{  = 23 \text{ $$

$$9 \text{  + 45 \text{  = \square \text{ $$

$$51 \text{  + 7 \text{  = \square \text{ $$

$$35 \text{  - 14 \text{  = \square \text{ $$

$$28 \text{  + 13 \text{  = \square \text{ $$

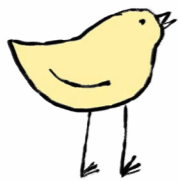
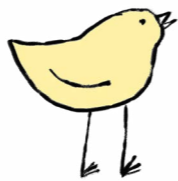
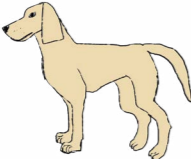
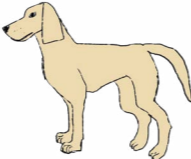






$$43 \text{  + 7 \text{  = \square \text{ $$

$$39 \text{  - 11 \text{  = \square \text{ $$

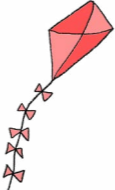
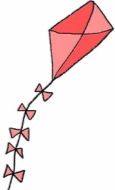








$$52 \text{  - 15 \text{  = \square \text{ $$

$$5 \text{  + 33 \text{  = \square \text{ $$

$$56 \text{  - 12 \text{  = \square \text{ $$

50 	6 
43 	13 
5 	45 
23 	14 
8 	15 

мн. ч. ср. р. -е > -ема

7 	13 
15 	20 
12 	22 
35 	5 
6 	27 

мн. ч. ср. р. -о > -а

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Глаголи в сегашно време - изграждане на представа за действие
(*Какво прави?*)

Когато упражняваме събиране и изваждане, можем да **подкрепяме учениците имплицитно за разпознаване на глагола като част на речта (което се изисква по БЕЛ от 2. клас нагоре), като изграждаме в съзнанието им представа за действието.** За целта трябва да поставяме задачите в ситуативен контекст. Когато описваме с гуми задачите, ние даваме на учениците модел за създаване на минитекст. Така децата получават рамка за самостоятелна езикова продукция. По този начин ние ги подготвяме също за работа с текстови задачи.

Работим на същия принцип както в 1. клас.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Целенасочено описваме с гуми задачите за събиране и изваждане. В началото задаваме ситуативната рамка, за да активираме/въведем необходимата лексика.

Например:

Сега ще решаваме задача за пазаруване. Ходили ли сте на пазар? Какво правим на пазара? - Купуваме, избираме нещо, плащаме....

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Когато работим със задачата, насочваме вниманието на учениците към действието, като задаваме въпроса *Какво прави/правят?* Препоръчително е задачите да се формулират в сегашно време.

Например:

13 + 10 = ?

*Мила и Сашо отиват на пазар да купят плодове. Сашо **купува** 13 круши. (Какво прави Сашо?) А Мила **купува** 10 ябълки. (Какво прави Мила?) Колко плода **купуват** децата заедно?*

13 + 12 = ?

*Фани слага в чинията 13 бисквитки с орехи и **добавя** (Какво прави Фани?) към тях 12 бисквитки с бадеми. Колко общо бисквити има в чинията?*

25 - 2 = ?

*Влади има 25 молива. **Дава** два от тях на сестра си (Какво прави Влади?). Колко му остават?*

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ**ДЕЙНОСТ**

Предоставяме възможност на учениците да описват задачите по зададения модел. Така учениците могат да използват същата рамка за построяване на своя минитекст към задачата. Например вземаме следния модел:

Мила и Сашо отиват на пазар да купят плодове. Сашо купува 13 круши. А Мила купува 10 ябълки и 5 портокала. Колко плода купуват децата заедно?

За улеснение може да показваме на учениците сюжетни картинки към примерите, които те трябва да опишат (в този случай картинка на пазара), или да им се показват само картинки на обектите, които са включени/трябва да бъдат включени в задачата.



За учениците с по-голяма нужда от езикова подкрепа е препоръчителна следната последователност:

* Първо да променят само числата в същата задача.

* След това да използват същия сюжет и да заменят обектите (в този случай с други плодове/зеленчуци).

* След това може да модифицират същия сюжет (в този случай да останат на тема пазаруване), като включат в задачата други герои, които да пазаруват не на пазара, а в магазина, сладкарницата и т.н., да избират съответно не плодове, а други стоки.

Виж също [Текстови задачи](#).

РАЗМЕСТИТЕЛНО СВОЙСТВО НА СЪБИРАНЕТО

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Членувана именна група: член. прил. име + същ. име, **ег. ч.** (зелената кутия)
- * Мн. ч. на същ. имена, **ж. р., ср. р.**
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (тридесет слона, петдесет бонбона, четиридесет гълъба, двадесет и пет коня)

Когато обясняваме на учениците *разместителното свойство на събирането*, можем да подкрепяме в естествен комуникативен контекст усвояването на членуваната именна група в **ег. ч.** (*жълтата ваза*).

Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция в ег. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево окончание в м. р. Определителният член в именната група се слага не на същ. име, а на прил. име (жълтата ваза).** Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език. Затова е важно да използваме всяка възможност да употребяваме целенасочено тази конструкция. По този начин ще се получи необходимото натрупване на езикови модели при учениците, което ще спомогне за нейното усвояване.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Когато представяме на учениците *разместителното свойство на събирането*, може да онагледим примерите с помощта на предмети в различни цветове. По този начин допълнително ще подпомогнем усвояването на математическата концепция и ще употребим членувана именна фраза.

Може да използваме слайдове, Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>) или истински предмети.

РАЗМЕСТИТЕЛНО СВОЙСТВО НА СЪБИРАНЕТО

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Учител: В зелената кутия има 5 кламера, в синята кутия има 8 кламера. Колко общо кламера има? (Показва на слайда, Whiteboard-а или с истински предмети.)

Ученици: 13.

Учител: А сега да разместим кламерите: да вземем 8 кламера от синята кутия и да ги сложим в зелената, а 5 кламера от зелената кутия да преместим в синята. (Размества кламерите на слайда, Whiteboard-а или истинските предмети.) Колко общо кламера има?

Ученици: 13.

Учител: А сега да разместим местата на зелената и синята кутия. Колко кламера общо има в синята и зелената кутия? (Размества кутииите на слайда, Whiteboard-а или истинските предмети.)

Ученици: В зелената кутия (все още) има 8 кламера, а в синята - 5 кламера. Общо 13 кламера.

Учител: Точно така, както и да разместяваме кламерите, сборът им не се променя. Така е и във всички задачи за събиране: ако разменим местата на събираемите, резултатът не се променя и сборът остава същият. Това се нарича **разместително свойство на събирането**.

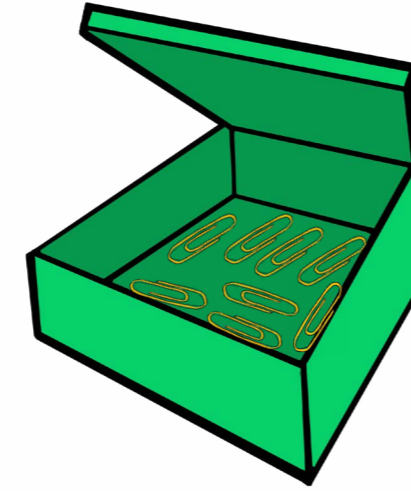
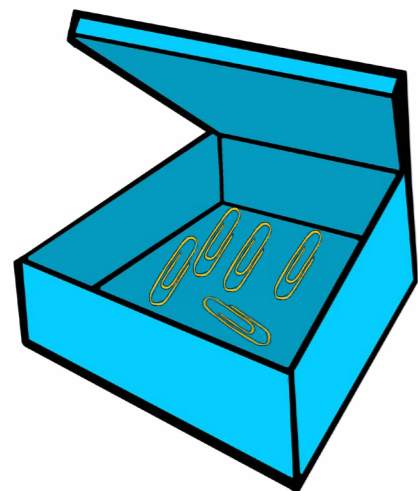
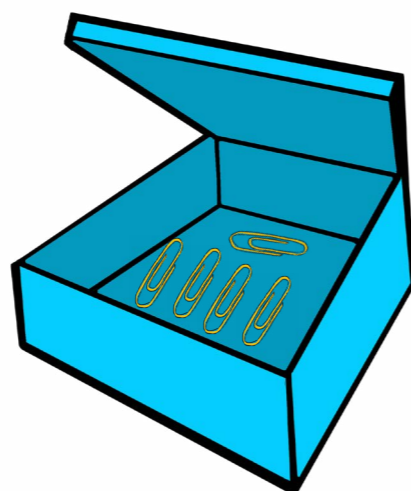
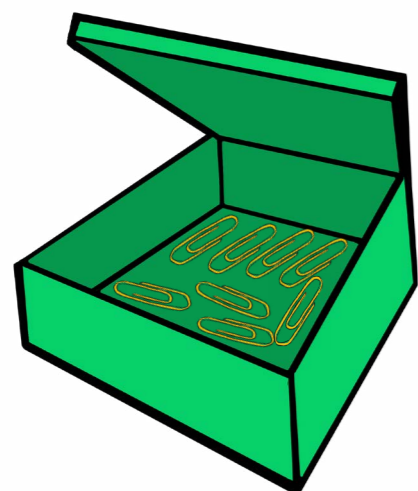
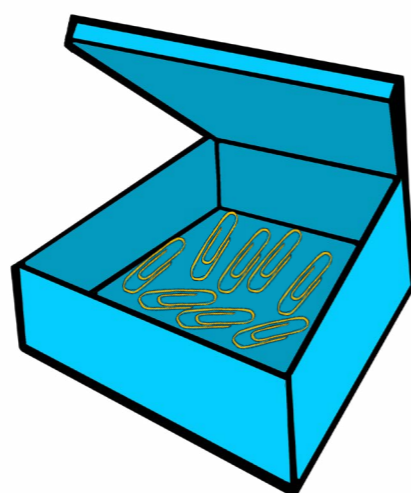
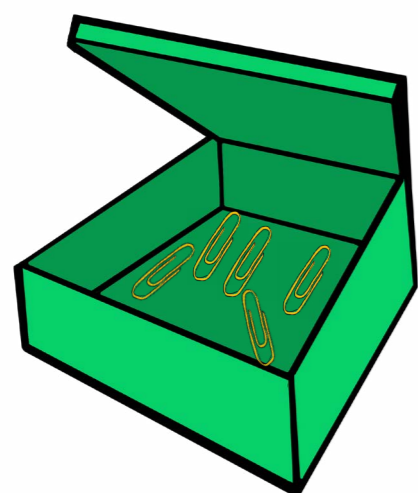
По този начин допълнително упражняваме и **формите за мн. ч. и бр. форми за същ. имена от м. р.** в зависимост от обектите, които събираме (например *ябълки, яйца, кламери*).

Може да използваме подобни задачи винаги, когато искаме да упражним *разместителното свойство на събирането*.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

* Измисляме задача/и, както е описано в примера по-горе.

* Подготвяме слайдове, картинки на Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>) или истински предмети (например зелена кутия и синя кутия). Слагаме в тях определен брой обекти, които ще разместяваме когато онагледяваме примера. (Виж примерния работен лист по-долу.)



Членувана именна група, ж. р. ед. ч.

СЪДРУЖИТЕЛНО СВОЙСТВО НА СЪБИРАНЕТО

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Нечленувана и членувана именна група в **мн. ч.** (*зелени раници - зелените раници*)
- * Мн. ч. на същ. имена, **ж. р., ср. р., м.р.**
- * Съпоставяне на **мн. ч.** и бройна форма на същ. имена от **м. р.** (*кламери - два кламера*)

Когато обясняваме на учениците *съдружителното свойство на събирането*, можем да подкрепяме в естествен комуникативен контекст усвояването на нечленувана и членувана именна група в **мн. ч.** (*жълти кламери - жълтите кламери*).

Усвояването и правилната употреба на тези конструкции изисква време и натрупване на езиковия инпут. **Учениците трябва да усвоят, че в **мн. ч.** прил. имена получават окончание -и, независимо от рода на същ. име, а определителният член в именната група се слага не на същ. име, а на прил. име (*жълтите кламери*).** Това е предизвикателно за деца с груг майчин език. Затова е важно да използваме всяка възможност да употребяваме целенасочено тези конструкции. По този начин ще се получи необходимото натрупване при учениците, което ще спомогне за тяхното усвояване.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Когато представяме на учениците *съдружителното свойство на събирането*, може да онагледим примерите с помощта на предмети в различни цветове. По този начин допълнително ще подпомогнем усвояването на математическата концепция и ще употребим членувана и нечленувана именна група.

Може да използваме слайдове, Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>) или истински предмети.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Учител: Нека да преброим тези цветни кламери. (Показва на слайда.) Тук има 6 **зелени кламера**, 4 **червени кламера** и 5 **жълти кламера**. Как да сметнем колко общо кламера има? Нека да сметнем първо колко са **зелените** и **червените кламери** заедно.

Ученици: 6 (**зелени кламера**) + 4 (**червени кламера**) = 10 (**кламера**).

Учител: А сега към **зелените** и **червените кламери** да прибавим и **жълтите**. (6 + 4) + 5 =

Ученици: 10 + 5 = 15.

Учител: Точно така, стават общо 15 **кламера**. (6 + 4) + 5 = 15. А сега да пробваме да сметнем първо колко са **червените** и **жълтите кламери** заедно.

Ученици: 4 (**червени кламера**) + 5 (**жълти кламера**) = 9 (**кламера**).

Учител: А сега към **зелените кламери** да прибавим общия брой на **червените** и **жълтите**. Колко **кламера** стават?

Ученици: 6 + 9 = 15 (**кламера**).

Учител: 6 + (4 + 5) = 15. Отново

получихме същия резултат. А сега да сметнем първо зелените и жълтите кламери заедно, а след това да прибавим към тях червените кламери. Колко общо са зелените и жълтите кламери заедно?

Ученици: ...

...

Учител: Видяхме, че общият брой на кламерите е един и същ. Можем да събираме и да групираме кламерите по различен начин, но общият им брой не се променя. В математиката това се нарича **съдружително свойство на събирането**: **Както и да се групират събираемите, сборът им не се променя. За да се покаже редът на пресмятане, се използват скоби (). Действието в скоби се извършва първо.**

Кое пресмятане беше по-лесно за вас и защо? $(6 + 4) + 5$; $6 + (4 + 5)$ или $(6 + 5) + 4$?

Може да дадем още 1-2 примера.

Подобни задачи са особено подходящи за съпоставяне на формите за мн. ч. и бр. форма на същ. имена от м. р. (кламери/10 кламера).

Ако примерите съдържат и единични обекти, например 1 бял кламер за пресмятане с 1, ще упражним и нечленувана и членувана именна група в ед. ч. и съответно съгласуване по род.

Може да използваме подобни задачи винаги, когато искаме да упражним съдружителното свойство на събирането.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците решават задачи със съдружително свойство на

събирането с обекти от един и същ вид с един различен признак (например цвят) и представят решението на задачите както в *Езиков инпут* от учителя. Важно е да опишем първия пример заедно с децата, за да им подадем модела.

Виж втория примерен работен лист по-долу.

ДЕЙНОСТ 2

Учениците решават задачи по 2-3 различни начина и описват решението им както в *Езиков инпут* от учителя. Важно е да опишем първия пример заедно с децата, за да им подадем модела.

Виж третия примерен работен лист.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Измисляме задача/и, както е описано в примера по-горе, с обекти от един и същ вид в 3 различни цвята (например жълти, зелени и червени кламери).

* Подготвяме слайдове, картинки на Whiteboard (<https://webwhiteboard.com/>) или истински предмети (например определен брой кламери в три различни цвята). Може да използваме също първия работен лист по-долу.

ЗА ДЕЙНОСТ 1 И 2

* Избираме 3-4 същ. имена и картинки към тях в три различни цвята.

* Подготвяме работни листове. (Виж втория и третия работен лист по-долу.)

$$\left(\begin{array}{c} \text{○○○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} + \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} \right) + \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} =$$

$$\left(\square + \square \right) + \square = \square$$

$$\begin{array}{c} \text{○○○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} + \left(\begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} + \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} \right) =$$

$$\square + \left(\square + \square \right) = \square$$

$$\left(\begin{array}{c} \text{○○○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} + \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} \right) + \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array} =$$

$$\left(\square + \square \right) + \square = \square$$

Членувана именна група, мн. ч., бр. форма

$$(4 \text{ paperclip} + 7 \text{ paperclip}) + 3 \text{ paperclip} = 13$$

$$(7 \text{ paperclip} + 3 \text{ paperclip}) + 4 \text{ paperclip} = \square$$

$$(4 \text{ paperclip} + 3 \text{ paperclip}) + 7 \text{ paperclip} = \square$$

$$11 \text{ die} + (18 \text{ die} + 10 \text{ die}) = \square$$

$$18 \text{ die} + (10 \text{ die} + 11 \text{ die}) = \square$$

$$11 \text{ die} + (10 \text{ die} + 18 \text{ die}) = \square$$

$$(14 \text{ skateboard} + 11 \text{ skateboard}) + 12 \text{ skateboard} = \square$$

$$11 \text{ skateboard} + (12 \text{ skateboard} + 14 \text{ skateboard}) = \square$$

$$(14 \text{ skateboard} + 12 \text{ skateboard}) + 11 \text{ skateboard} = \square$$

$$7 \text{ candy} + 5 \text{ candy} + 3 \text{ candy}$$

$$(7 \text{ candy} + 5 \text{ candy}) + 3 \text{ candy} = 15$$

$$(\square \text{ candy} + \square \text{ candy}) + \square \text{ candy} = \square$$

$$(\square \text{ candy} + \square \text{ candy}) + \square \text{ candy} = \square$$

$$25 \text{ balloon} + 8 \text{ balloon} + 6 \text{ balloon}$$

$$(\square \text{ balloon} + \square \text{ balloon}) + \square \text{ balloon} = \square$$

$$(\square \text{ balloon} + \square \text{ balloon}) + \square \text{ balloon} = \square$$

$$(\square \text{ balloon} + \square \text{ balloon}) + \square \text{ balloon} = \square$$

Затвърждаване на геометричните фигури. Видове триъгълници. Измерване и сравняване на страните на геометрични фигури. Намиране на обиколка.

Тъй като във 2. клас темата за геометричните фигури се надгражда, продължаваме да оказваме езикова подкрепа по същата методика, както в 1. клас. В тази глава темата се предлага с примери за 2. клас. Според нуждите на учениците може да използваме материалите за тази тема от 1. клас.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име от **м. р.** (*един равнобедрен триъгълник, два равнобедрени триъгълника*)
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + прил. име + предмет = окончание **-а/-я** (*два равнобедрени триъгълника, три червени квадрата*)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При решаване на задачи за затвърждаване на геометричните фигури може да бъде подкрепено съгласуването в **нечленувана именна група** (*един равнобедрен триъгълник, три равнобедрени триъгълника*). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните рогове, а в мн. ч., независимо от рога на същ. име, прил. имена получават окончание -и.** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и се постига чрез натрупване на езиковия инпут. Тъй като геометричните фигури, които се изучават във 2. клас, се назовават предимно със същ. имена от м. р., може да продължим да **работим целенасочено за формите на прил. имена в м. р. с нулево окончание** (*равнобедрен триъгълник*) и за **бройните форми на същ. имена** (*два равнобедрени триъгълника*).

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Използваме слайдове и работни листове с геометрични фигури, които се назовават със същ. имена от м. р. (*квадрат, триъгълник, правоъгълник*), като добавяме подходящи прилагателни имена, които да се използват в именната група (*равнобедрен/равностранен/разностранен триъгълник, зелен/червен/жълт квадрат, голям/малък правоъгълник*). Ако работим с няколко обекта от един вид с един различен признак (например цвят, размер или вид триъгълник според страните) и **ги броим**, ще упражним конструкцията нечлен. именна група с **бройни форми**.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ



В бройна форма същ. имена от м. р. получават окончание **-а**, независимо от окончанието им в мн. ч. и нямат промени в основата си. В същото време прил. имена, с които назоваваме вида на фигурите, се съгласуват по род и число със същ. имена от м. р., но не притежават бройна форма (*два равнобедрени триъгълника - (много) равнобедрени триъгълници*).

Когато работим за **затвърждаване на геометричните фигури (включително и на видовете триъгълници според страните им)**, може да работим по следния начин:

Показваме на учениците слайдове с геометрични фигури.

Учител: *На този слайд има/виждаме един разностранен и един равнобедрен триъгълник. На този слайд има/виждаме един равноностранен и два равнобедрени триъгълника. А сега вие сте на ред. Какво виждате тук?*

Ученици: *Един равнобедрен триъгълник и три равнострани триъгълника.*

Продължаваме по същия начин с още 2-3 примера.

В зависимост от целите на урока и нуждите на учениците **може да работим с един или няколко вида геометрични фигури**. Може да използваме отделни слайдове за една група обекти (слайд 1: 1 зелен кръг, слайд 2: 2 зелени кръга, слайд 3: 3 червени кръга) или слайдове, на които има по няколко групи от фигури (1 слайд с 1 зелен кръг, 3 сини кръга и 5 жълти кръга).

Същите конструкции може да упражняваме, когато откриваме последователността в редици с различни геометрични фигури (трябва да са в различни цветове) или с различни видове триъгълници. За целта може да използваме слайдове или да рисуваме на дъската. Например:

Учител: *Тук има един равноностранен триъгълник, следват два равнобедрени триъгълника и накрая един разностранен триъгълник. Ако искаме да продължим редицата, като сложим още веднъж фигурите в същата последователност, каква фигура следва?*

Ученици: *Един равноностранен триъгълник.*

Учител: *Точно така, един равноностранен триъгълник. А какво следва след него?*

Ученици: *Два равнобедрени триъгълника.*

Учител: *Точно така, два равнобедрени триъгълника. А какво следва след тях?*

Ученици: *Един разностранен триъгълник.*

От 1. клас знаем, че за да осъзнаят учениците бройната форма, е много подходящо, тя да се въведе първо с числ. име *два*, заради съзвучието в окончанията (*два триъгълника*). Във 2. клас, при усвоени вече умения, могат да се редуват различни числ. имена, но може да използваме *два*, ако учениците грешат и ние искаме да им обърнем внимание на окончанието.



УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Учениците получават работен лист с няколко различни домино плочки с геометрични фигури. (Виж примерния работен лист по-долу.) Те трябва да кажат какво има на техните домино плочки една по една. Може например да има работен лист за различни геометрични фигури или за видове триъгълници. Последното е по-сложно и може да изисква повече подкрепа от страна на учителя. Работните листове е препоръчително да се различават, за да имат учениците повече мотивация да ги описват. Може да се работи и по групи.

За първата домино плочка:

Ученик 1: При нас/На първата плочка има един равнобедрен триъгълник и два разностранни триъгълника.

Ученик 2: При нас /На първата плочка има един равнобедрен триъгълник и три равнобедрени триъгълника. Продължаваме по същия начин с останалите домино плочки.

ДЕЙНОСТ 2

Учениците откриват последователността в редицата, като например оцветяват обекти в определени цветове. (Виж примерния работен лист по-долу.) След това описват редиците:

Учител: Каква е последователността в първата редица?

Ученик 1: (В първата редица последователността е) един черен триъгълник, един бял кръг и два зелени квадрата.

Учител: Каква е последователността във втората редица?

Ученик 2: (Във втората редица последователността е) един жълт квадрат и два червени кръга.

Учениците може сами да правят редици за групи ученици (за съсега по чин/при групова работа за другата група) и да ги разменят помежду си. След като продължат редицата, трябва да я опишат.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Може да се играят игри тип „куфарче“ въз основа на слайда с различни геометрични фигури (единични и по няколко):

Учител: Аз виждам един зелен триъгълник.

Ученик 1: Аз виждам един зелен и един син триъгълник.

Ученик 2: Аз виждам един зелен, един син триъгълник и два червени квадрата.

Ученик 3:

Играта може да се усложни, ако се използват различни видове триъгълници:

Учител: Аз виждам един равнобедрен триъгълник.

Ученик 1: Аз виждам един равнобедрен триъгълник и три равнобедрени триъгълника...

Ученик 2: Аз виждам един равнобедрен триъгълник, три равнобедрени триъгълника и един разностранен триъгълник.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме слайдове с геометрични фигури. От всяка фигура трябва да има по една и по няколко в един цвят/една големина/един вид (които учениците да преброят, за да употребят бройната форма).

Може да направим отделни слайдове за една група обекти:

* слайд 1: 1 зелен кръг;

* слайд 2: 2 зелени кръга;

* слайд 3: 3 червени кръга

или слайдове, на които има по няколко групи обекти. Например на един слайд: 1 зелен кръг, 3 сини кръга и 5 жълти кръга.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работни листове с домино плочки (Виж примерния работен лист по-долу.), на които да има по една и различен брой геометрични фигури, различаващи се по даден признак (например цвят, големина или вид). Може например да има работен лист за видове триъгълници (в един цвят) или за различни геометрични фигури (в различен цвят). Работните листове е препоръчително

да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДЕЙНОСТ 2

Подготвяме работни листове с геометрични фигури за оцветяване, подредени в редици. Оцветяваме първите фигури в различни цветове, за да създадем определена последователност, която учениците да следват. Препоръчително е в една редица да има както единични, така и двойни/тройни обекти, за да се употребяват различни форми на същ. и прил. имена. (Виж примерния работен лист.) Работните листове е препоръчително да се различават, за да имат учениците мотивация да ги описват.

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

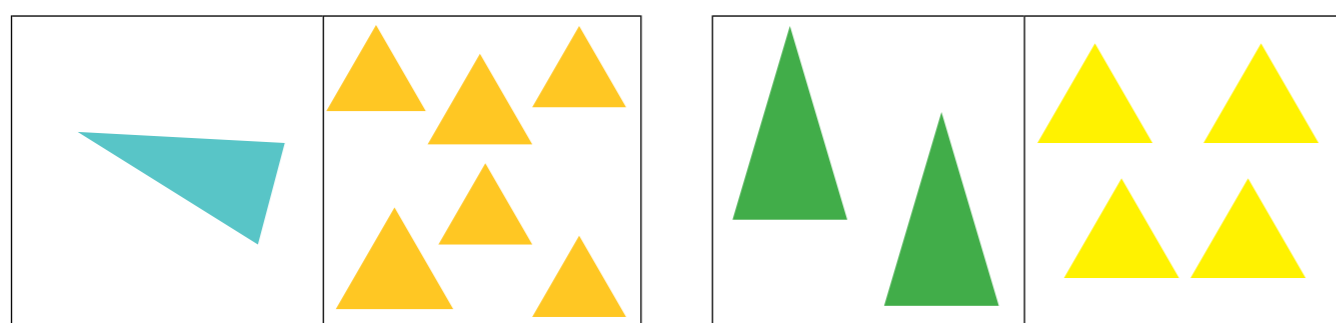
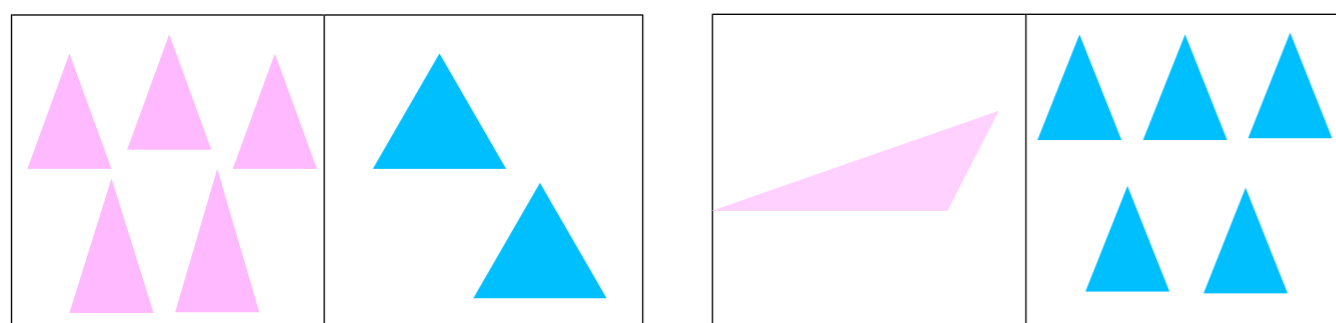
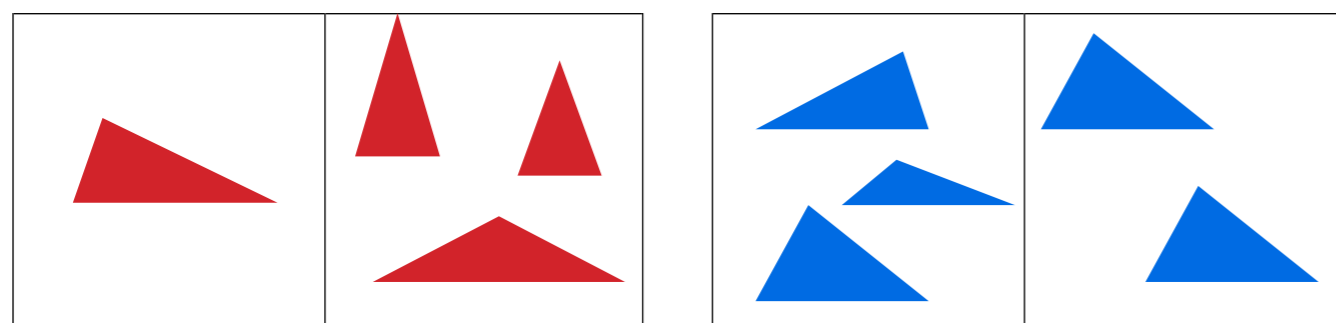
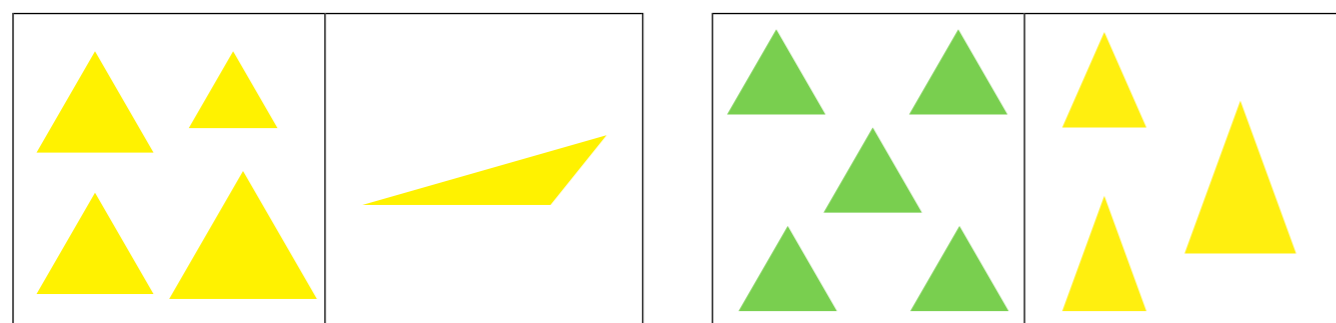
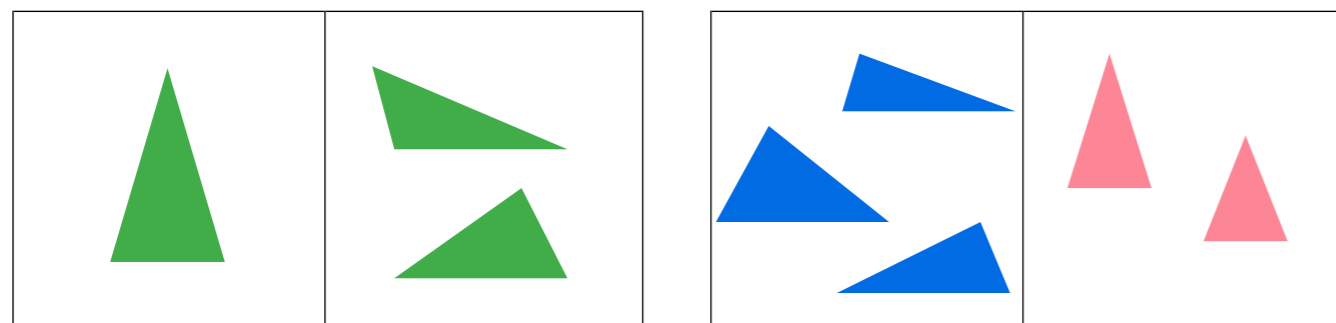
Подготвяме слайд с различни геометрични фигури (единични и по няколко). Например на слайда може да има: 1 зелен триъгълник, 1 син триъгълник, 2 червени квадрата (еден до друг), 3 жълти квадрата (еден до друг), 5 сини правоъгълника (еден до друг) и гр. Може да има и различни видове триъгълници (равнобедрени, разностранни, разностранни), групирани по подобен начин, както е описано по-горе.

Езиков инпут: На този слайд има един равнобедрен триъгълник и два разностранни триъгълника.

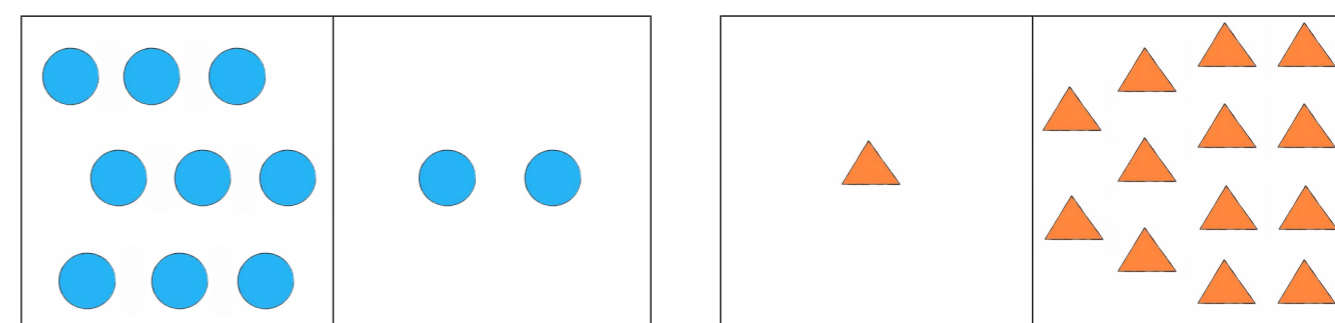
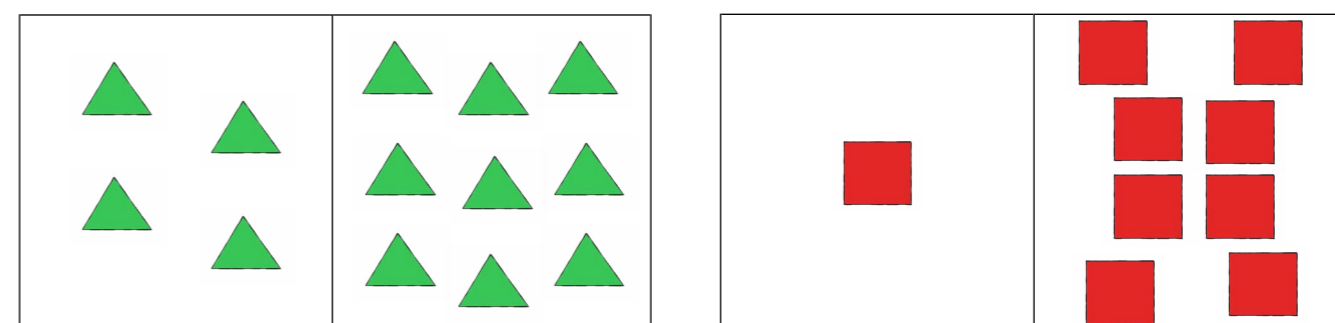
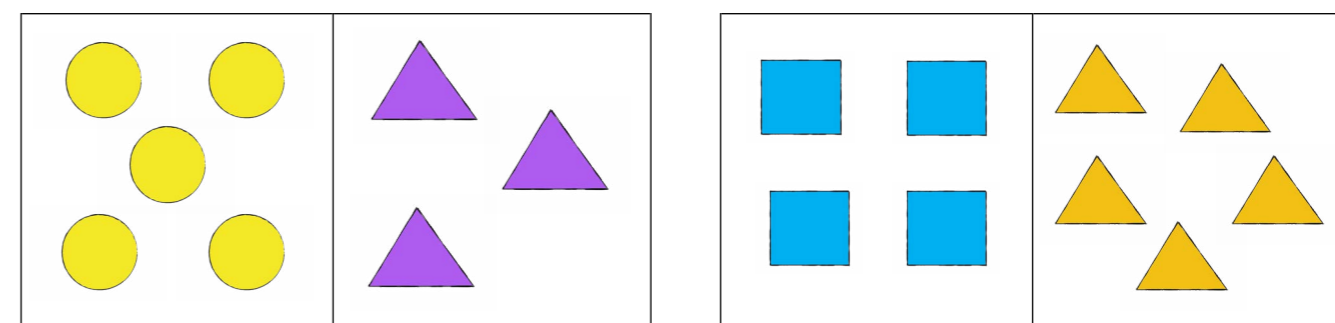
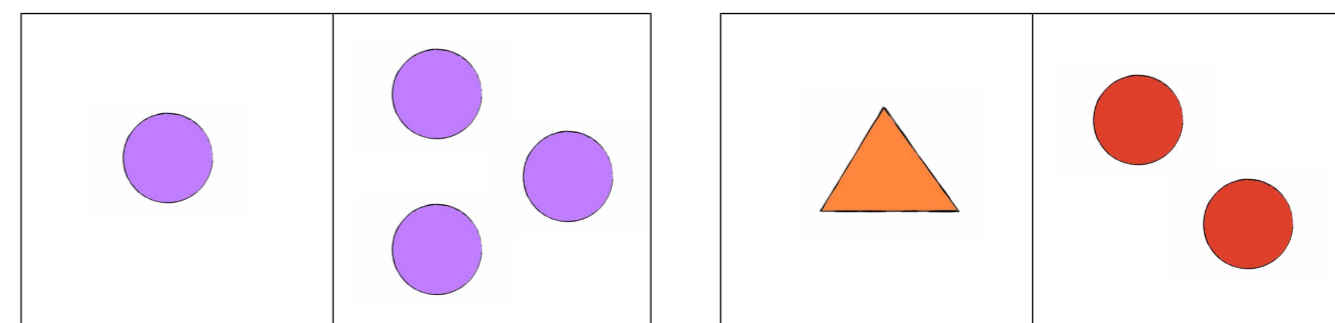
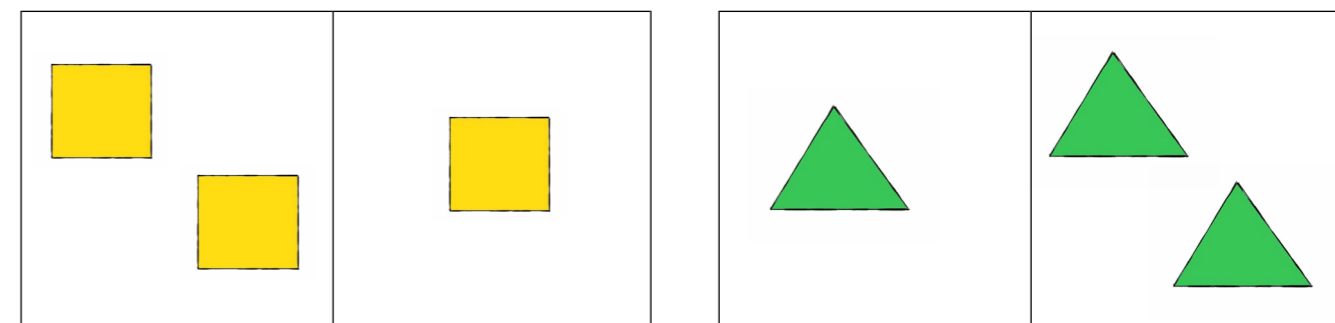
Стимулиране на езиковата продукция: А какво виждате тук?/Каква е последователността?

.....

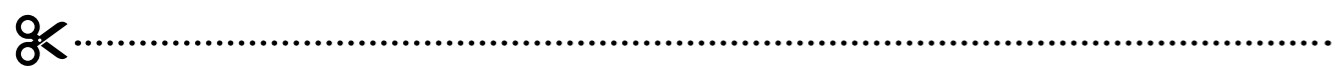
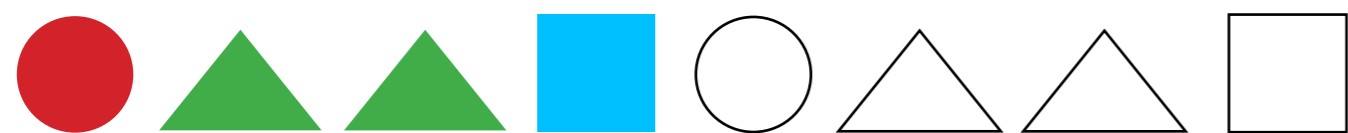
Очаквана езикова продукция: 2 равнобедрени триъгълника и 1 разностранен триъгълник.



Бройна форма, м. р.



Бройни форми и форми на мн. ч., м. р.



Нечленувана именна група, м. р.

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

- * Членувана именна група: член. прил. име + същ. име в **ед. ч.** (зеленият триъгълник, зелената отсечка, зеленото поле)
- * Сравнителна и превъзходна степен на прил. имена (**по-дълъг**, **най-дълъг**)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При **измерване, сравняване на страните и намиране на обиколка** може да бъде подкрепено съгласуването в членувана именна група (зелената отсечка, дългата страна), както и степенуването на прил. имена (**по-дългата, най-дългата отсечка**). **Учениците трябва да усвоят, че в именната група прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число, а определителният член се слага не на същ. име, а на прил. име (дългата страна)**. Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването ѝ трябва да бъде подкрепяно целенасочено. Затова продължаваме да работим за нея и във 2. клас.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Използваме слайдове/работни листове с геометрични фигури, чиито страни имат различна дължина. Фигурите са от един вид (например триъгълници), но в различни цветове. Дължината на всяка страна е обозначена.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Учениците пресмятат обиколката на всяка една от фигурите, а учителят целенасочено описва дейността и подава по този начин езиковия инпут.

Учител: Тук имаме един зелен, един син и един червен триъгълник. Колко сантиметра е обиколката на зеления триъгълник?

Ученици: (Обиколката на зеления триъгълник) е 20 см.

Учител: А колко сантиметра е обиколката на синия триъгълник?

Ученици: (Обиколката на синия триъгълник) е 25 см.

Учител: А колко е на червения триъгълник?

Ученици: (Обиколката на червения триъгълник) е 18 см.

Учител: Кой триъгълник има **по-голяма** обиколка - зеленият или червеният?

Ученици: Зеленият.

Учител: А кой триъгълник има **най-голяма** обиколка?

Ученици: Синият.

Натрупвайки езиков инпут, учениците получават модел за описване на подобни задачи и за употреба на упражняваната конструкция.

За подаване на езиковия инпут за тази конструкция са подходящи също **задачите за измерване на страните на геометрични фигури**. По този начин

може да се упражняват паралелно и сравнителна и превъзходна степен на прил. имена (**по-дълга**, **най-дълга**).

Учител: Колко сантиметра е **най-дългата** страна на синия триъгълник?
Ученици: **Най-дългата** страна на синия триъгълник е 12 см.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

В учебниците има подобни задачи. Може да съставяме такива задачи и допълнително. Когато решаваме задачите с учениците, е препоръчително да работим както е описано в *Езиков инпут от учителя* и да мотивираме учениците да описват задачите по този начин, за да упражняват моделите. Дейността е подходяща за групова работа. Фигурите в задачата трябва да са от един вид, но в различни цветове и с различен размер. Примерът по-долу е за триъгълници, но по същия начин може да работим и с правоъгълници и квадрати.

Учител: Изчислете обиколката на зеления, на жълтия и на оранжевия триъгълник. Сравнете триъгълниците по големината на тяхната обиколка, както го правихме заедно. Кой триъгълник има по-голяма обиколка - жълтият или оранжевият? Кой триъгълник има най-голяма обиколка? Представете резултатите.
Ученик: Обиколката на зеления триъгълник е... На жълтия триъгълник... На оранжевия триъгълник... Жълтият триъгълник има по-голяма обиколка от оранжевия триъгълник. Най-голяма обиколка има зеленият триъгълник.

Задачата може да се свърже и със **съдружителното свойство на събирането**, ако се даде пример, в който дължините на две от страните са по-лесни за събиране. Например: $(4 + 6) + 8$.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

Подготвяме слайдове/работни листове с геометрични фигури от един вид в различни цветове и с различна обиколка.

ЗА ДЕЙНОСТТА

Подготвяме работни листове с геометрични фигури от един вид с различен цвят, чиито страни са с различна дължина, като дължината на всяка от тях е означена (например 3 триъгълника, 4 квадрата). Под всяка фигура може да има квадратчета или свободни редове, на които да се запише цифровия израз за пресмятане на обиколката на съответната фигура. (Виж примерните работни листове по-долу.) По-сложен вариант на задачата е учениците сами да измерват дължината на страните.

Езиков инпут: Тук имаме един зелен, един син и един червен триъгълник.

Стимулиране на езиковата продукция: Колко сантиметра е обиколката на зеления/синия/червения триъгълник?

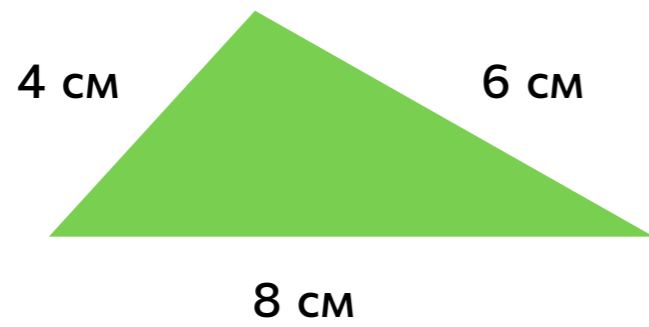
Кой триъгълник има **по-**голяма обиколка - зеленият или червеният?

А кой триъгълник има **най-**голяма обиколка?

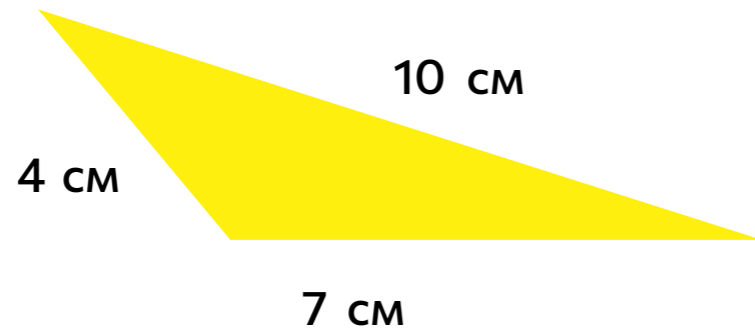
.....

Очаквана езикова продукция: Обиколката на зеления триъгълник е 20 см...

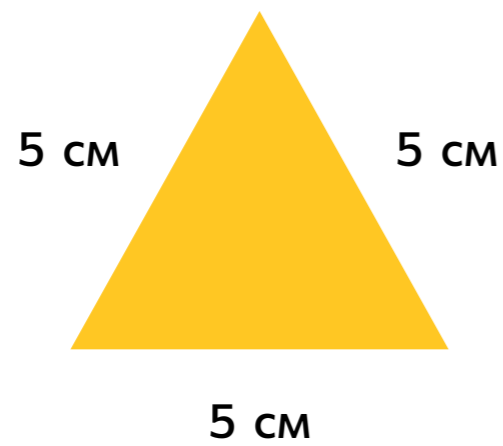
Зеленият триъгълник има по-голяма обиколка от червения триъгълник.
Най-голяма обиколка има синият триъгълник.



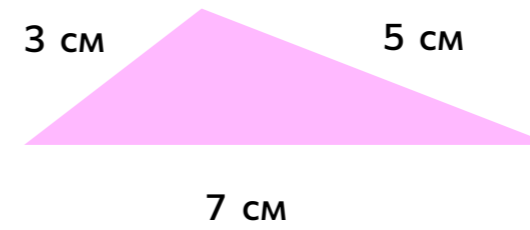
$$\boxed{8} + \boxed{6} + \boxed{4} = \boxed{}$$



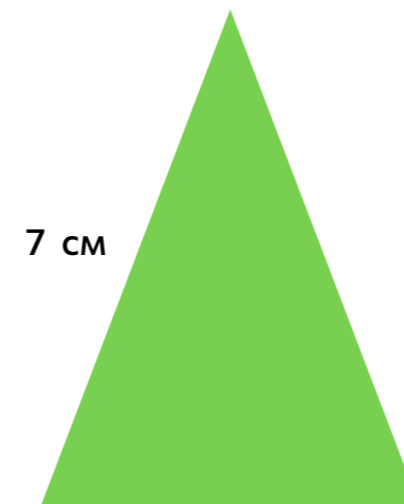
$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



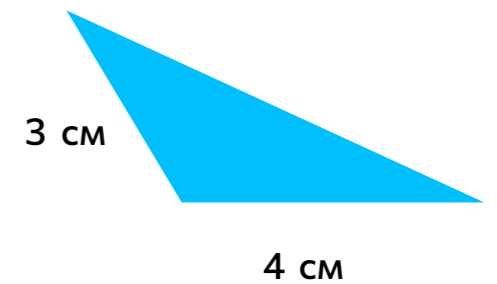
$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



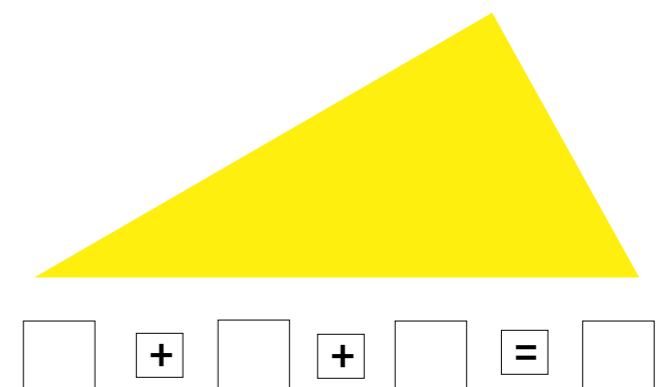
$$\boxed{5} + \boxed{7} + \boxed{3} = \boxed{}$$



$$\boxed{7} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{4} + \boxed{3} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Членувана разширена именна група в **ег.ч.**: член. прил. име + нечл. прил. име + същ. име. (**големият зелен триъгълник**)
- * Превъзходна степен на прил. имена (**най-голям, най-малък**)

При **измерване, сравняване на страните и намиране на обиколка** може да бъде подкрепено съгласуването в членувана разширена именна група (**равнобедреният жълт триъгълник**). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по рог и число, а определителният член се слага не на същ. име, а на първото прил. име (равнобедреният жълт триъгълник).** Допълнителна трудност е, че в устната реч определителният член не се чува ясно и не може да се направи разлика между непълен и пълен член. Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването на тези конструкции трябва да бъде подкрепяно целенасочено. Затова продължаваме да работим за тях и във 2. клас. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за тяхната употреба.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в разширена членувана именна група.

Работим със слайдове. На всеки слайд има 4 геометрични фигури от един вид (например 4 триъгълника), с различен размер, оцветени в 2 различни цвята (например, два зелени и два сини триъгълника). Дължините на страните са нанесени на всички 4 фигури.

Учител: Тук виждаме два зелени триъгълника и два червени триъгълника. Нека да изчислим обиколката на малкия зелен триъгълник: $5+3+5=?$

Учениците: 13 см.

Учител: А сега на големия зелен триъгълник: $6+7+8=?$

Учениците: 21 см.

Учител: А сега да изчислим обиколката на големия червен триъгълник: $8+3+8=?$

Учениците: 19 см.

Учител: А сега на малкия червен триъгълник: $5+4+3=?$

Учениците: 12 см.

ИЛИ

Учител: Коя фигура има обиколка 12 см?

Учениците: Малкият червен триъгълник.

Учител: Коя фигура има най-голямата обиколка?

Учениците: Големият зелен триъгълник.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ 1

Даваме на учениците работен лист с 4 геометрични фигури от един вид, в два различни цвята, които се различават по размер. (Виж примерния работен лист по-долу.) Продължаваме да работим с учениците по горе описания начин с тези геометрични фигури. Задаваме въпроси така, че учениците да употребят упражняваните структури.

Например:

Учител: Намери обиколката на големия черен квадрат и на малкия черен квадрат.

Ученици: Обиколката на големия (черен квадрат) е..., а на малкия (черен квадрат) е...

.....

Учител: Коя фигура има най-голямата обиколка?

Ученик: Големият черен квадрат.

ДЕЙНОСТ 2

Учениците може сами да начертаят 4 геометрични фигури от един вид (например 4 триъгълника) с различен размер, да ги оцветят в два различни цвята и да поставят подобни задачи за намиране на обиколката (като в Езиков инпут на учителя) на съучениците си.

Може да се използват също и работни листове с предварително начертани геометрични фигури, които учениците да оцветят сами в два различни цвята. (Виж втория примерен работен лист по-долу.)

Дейността е подходяща за групова работа.

Учител: А сега вие сами като учители ще поставите задача/задачи на съседа/другата група.

Ученик 1: Намери/Намерете обиколката на големия зелен триъгълник.

Ученик 2: ...

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме геометрична фигура/геометрични фигури, с които искаме да работим.

* Поставяме на всеки слайд/работен лист общо 4 геометрични фигури от един вид (например 4 триъгълника), с различен размер, оцветени в 2 различни цвята (например два зелени и два сини триъгълника).

* Нанасяме дължината на страните на фигурите.

ЗА ДЕЙНОСТ 1

Подготвяме работен лист с геометрични фигури от един вид (например 4 триъгълника), с различен размер, оцветени в 2 различни цвята (например, два зелени и два сини триъгълника). По преценка дължините на страните на фигурите могат да бъдат нанесени от учителя или учениците да ги измерят сами.

ЗА ДЕЙНОСТ 2

Можем да направим работен лист за намиране на обиколката с 4 неоцветени геометрични фигури от един вид (например 4 триъгълника) с различен размер, които учениците трябва да оцветят сами в два различни цвята.

Езиков инпут: Намери обиколката на големия черен квадрат. А сега на малкия червен триъгълник.

Стимулиране на езиковата продукция: Коя фигура има **най**-голяма обиколка?

.....

Очаквана езикова продукция: Големият черен квадрат.



$$\boxed{4} \cdot \boxed{3} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

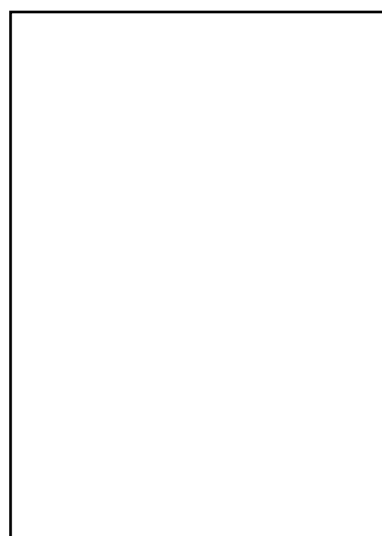
$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Разширена членувана именна група, м. р. ег. ч.



.....

.....



.....

.....

Разширена членувана именна група, м. р. ег. ч.

Решаваме задачи с умножение:

Тук има 3 дървета. На всяко дърво има по 5 врабчета. Колко общо са врабчетата?

Лили получи пакет желирани бонбони. В него има 5 зелени бонбона и два пъти повече червени. Колко червени бонбона има в пакета?

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Мн. ч. на същ. имена, **м. р., ж. р., ср. р.**
- * Членуване на същ. имена в **мн. ч.** (*раниците, чиновете, врабчетата*)
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (*два слона, три бонбона, четири гълъба, пет коня*)

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на **мн. ч. на същ. имена и бройни форми на същ. имена от м. р.** Допълнително предизвикателство за уещите български език е, че при описването на задачите за умножение често трябва да се употребяват и членувани форми на същ. имена в **мн. ч.** А за същ. имена от **м. р.** трябва да се употребят както бройна форма, така и членувана форма **мн. ч.** Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Възможно е учениците във 2. клас все още да имат нужда от подкрепа за усвояването им. Задачите за умножение предоставят естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме този контекст.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Целенасочено описваме с думи задачите за умножение и предоставяме възможност на учениците да ги описват по загадения модел. По този начин ще се упражняват нечленуваните форми за **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** и бройните форми на **същ. имена от м. р.** както и членуването на **същ. имена в мн. ч.**

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Трябва да работим последователно в няколко учебни часа за различните форми в зависимост от нуждите на учениците. Ако е оказвана езикова подкрепа в часовете по математика в 1. клас, продължаваме само с формите, които са останали предизвикателни за учениците. В този случай може да работим само с един модел или да съпоставяме 2-3 модела в един учебен час.

Ако започваме да оказваме езикова подкрепа във 2. клас и учениците все още имат затруднения с образуването на мн. ч. на същ. имена и членуването, е препоръчително да групираме граматичните форми по следния начин:

1) ж. р.

-а, я > мн. ч. -и > членувана форма, мн. ч. -те

пеперуда > пеперуди > пеперудите
линия > линии > линиите

2) м. р.

от многосрични същ. имена > мн. ч. -и > членувана форма, мн. ч. -те

молив > 7 молива/моливи > моливите

от едносрични същ. имена > мн. ч. -ове > членувана форма, мн. ч. -те

чин > 5 чина/чинове > чиновете

3) ср. р.

-о, це > мн. ч. -а > членувана форма, мн. ч. -та

кресло > кресла > креслата
сърце > сърца > сърцата

-е > мн. ч. -ета > членувана форма, мн. ч. -та

куче > кучета > кучетата

4) Съпоставяне на членуваните форми на същ. имена мн. ч. -те/-та

същ. имена от ж. р. и м. р. > членувана форма, мн. ч. -те

пеперуда > пеперуди > пеперудите
чин > 5 чина/чинове > чиновете

същ. имена от ж. р. и м. р. > членувана форма, мн. ч. -те и същ. имена от ср. р. > членувана форма, мн. ч. -та

пеперуда > пеперуди > пеперудите
чин > 5 чина/чинове > чиновете

куче > кучета > кучетата



В зависимост от нуждата на Вашите ученици можете да прецените кои модели кога и колко пъти да упражнявате.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Тук даваме пример за упражняване на следните три модела на образуване на мн. ч. и членувани форми на мн. ч.:

-а > мн. ч. -и > членувана форма, мн. ч. -те

калинка > калинки > калинките

-е > мн. ч. -ета > членувана форма, мн. ч. -та

врабче > врабчета > врабчетата

За по-напреднали ученици може да включваме и изключения (*дърво > дървета*).

Може да работим със слайдове или работни листове.

Учител: Тук има 3 дървета. На всяко дърво има по 5 врабчета. Нека да сметнем колко общо са врабчетата. Трябва да умножим броя врабчета по броя дървета. Значи $5 \cdot 3 = 15$. Врабчетата са общо 15.

А тук имаме 5 круши. На всяка круша има по 2 калинки. Нека да сметнем колко общо са калинките, като умножим броя круши по броя калинки.

Учениците: 5 по 2 е равно на 10.

Учител: Точно така, калинките са общо 10.

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера за ж. р. и ср. р. по следния начин:

Учител: Колко ябълки има тук?

Ученици: 4.

Учител: По колко пчели има на всяка ябълка?

Ученици: По 5.

Учител: Колко общо са пчелите? Как да го сметнем?

Ученици: Трябва да умножим броя ябълки по броя пчели. 5 по 4 е равно на 20.

Учител: Точно така, пчелите са общо 20.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците получават работен лист със задачи за умножение, които са илюстрирани по същия начин както в *Езиков инпут от учителя* (Виж примерния работен лист по-долу.) Изпълнявайки задачата, учениците ще упражняват въведените модели. В зависимост от целите може да се стимулира различна детска езикова продукция.

На работния лист има написан пример как учениците да описват задачата. Разглеждаме примера заедно с учениците и го прочитаме, за да зададем модел.

Учител: Решете задачите и ги представете както в примера. Важно е да кажете как стигнахте до отговора.

Ученик 1: Тук има 2 вази. Във всяка ваза има по 5 лалета. Трябва да умножим броя вази по броя лалета. Лалетата са общо 10.



Подобни задачи за умножение дават много добър контекст за упражняване на предлози в пространствено значение **В, НА, ПОД, ДО** и др.

В една кутия има 10 бонбона. Колко бонбона има **В** 4 такива кутии?

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТТА

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним, и картинки към тях. Ако упражняваме един модел може да използваме около 6 същ. имена, ако упражняваме два модела - по 4-5 същ. имена, ако упражняваме три модела - по 3-4 същ. имена за всеки модел.

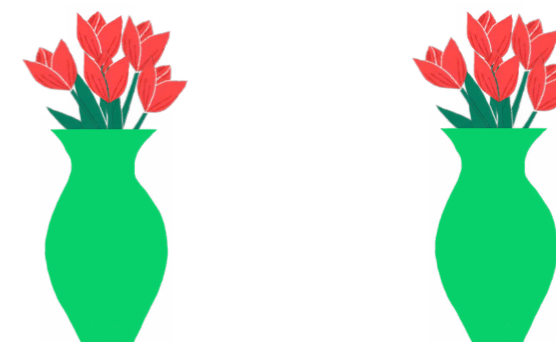
* Подготвяме слайдове/работни листове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя*. Поставаме например картинката на калинката върху картинката на листото толкова пъти, колкото е необходимо за задачата. (Виж примерния работен лист по-долу.)

* За дейността добавяме на работния лист пример за описването на задачите. (Виж примерния работен лист по-долу.)

Езиков инпут и дейност: Тук има 3 дървета. На всяко дърво има по 5 врабчета. Нека да сметнем колко общо са врабчетата. Трябва да умножим броя дървета по броя врабчета. Значи $3 \cdot 5 = 15$. Врабчетата са общо 15.

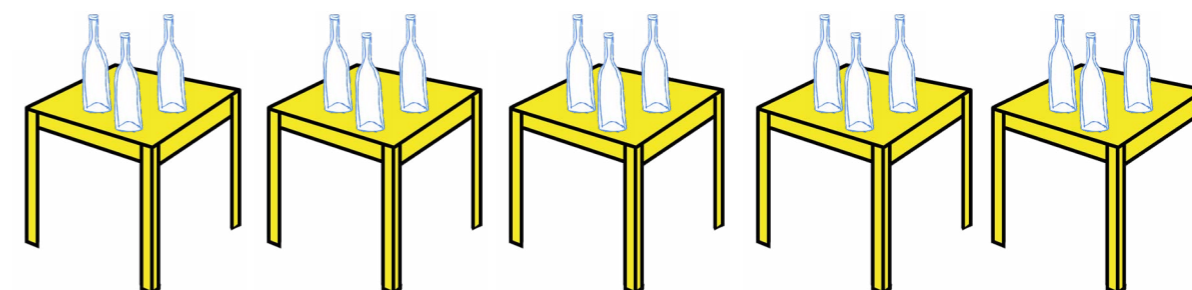
Стимулиране на езиковата продукция: А сега вие сте наред. Решете задачата и кажете как стигнахте до отговора.

.....
Очаквана езикова продукция: Тук има 2 ябълки. На всяка ябълка има по 5 пчели. Умножаваме броя ябълки по броя пчели. Пчелите са общо 10.



Тук има 2 вази. Във всяка ваза има по 5 лалета. Трябва да умножим броя вази по броя лалета. Лалетата са общо 10.

$$\square \cdot \square = \square$$

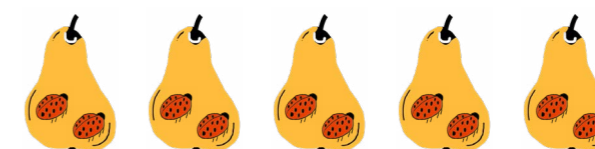


Тук има ... маси. На всяка маса има по ... шишета. Трябва да умножим броя по броя Шишетата са общо

$$\square \cdot \square = \square$$

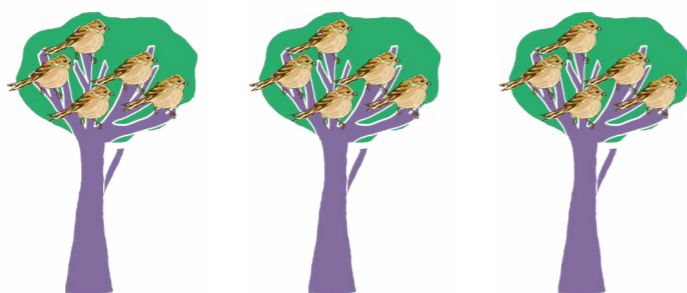


$$\square \cdot \square = \square$$

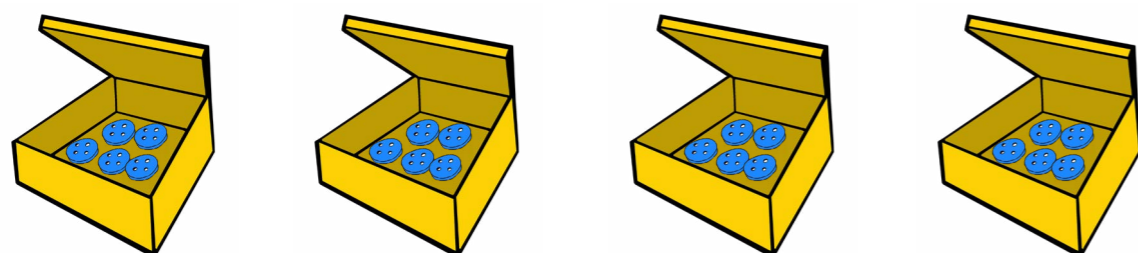


$$\square \cdot \square = \square$$

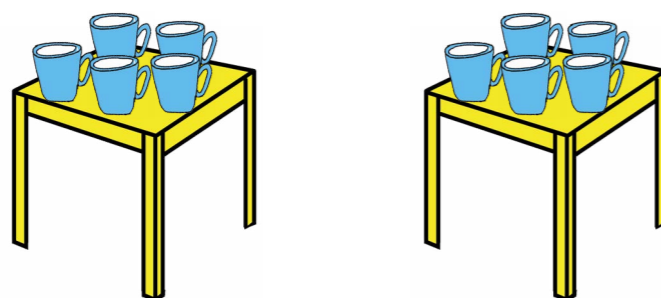
Членуване в мн. ч., ж. р.-а, -я > -и > -те, ср. р., -е > -ета > -та



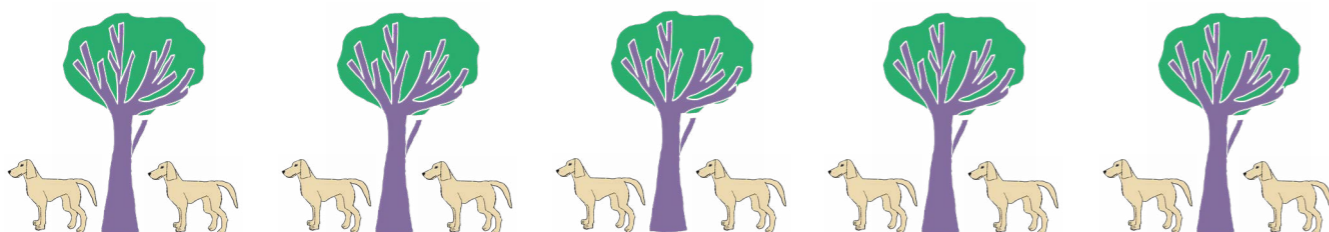
$$\square \cdot \square = \square$$



$$\square \cdot \square = \square$$



$$\square \cdot \square = \square$$



$$\square \cdot \square = \square$$

Членуване в мн. ч., ж. р. -а, -я > -и > -те, ср. р., -е > -ета > -та (изключение *дърво - дървета*)

→ **КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ**

Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име, **мн. ч.** (*три зелени ябълки*)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При решаване на задачи за умножение може да бъде подкрепено **съгласуването в нечленувана именна група** с числ. име (*четири зелени топки*). **Учениците трябва да усвоят, че в мн. ч. прил. имена получават окончание -и, независимо от рога на същ. име.** Усвояването на тази конструкция изисква време, затова продължаваме да подкрепяме учениците за нея и във 2. клас.

→ **КАК ПОДКРЕПЯМЕ**

Работим с обекти от един вид с един различен признак, като цвят или размер (*червени ябълки и зелени ябълки; големи топки и малки топки*). Паралелно може да упражняваме и формите за **мн. ч. на същ. имена и за бройни форми**. За тази цел трябва да подбирате същ. имена по моделите на образуване на мн. ч., които искаме да упражним с учениците.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Учител: *Лили получи пакет желирани бонбони. В него има 5 зелени бонбона и два пъти повече червени. Колко червени бонбона има в пакета? За да намерим отговора, трябва да умножим броя зелени бонбони по 2.*
Ученици: Решават задачата и отговарят. *10 (червени бонбона).*

Може да използваме слайдове или да рисуваме на дъската, ако има нужда да онагледим.

Продължаваме с още 2-3 такива задачи.

По този начин може да работим в няколко учебни часа.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ - ИЗМИСЛЯМЕ ЗАДАЧИ

Използваме елементарни сюжети: нещо се намира някъде, някой притежава нещо и подобни. Важно е в задачата да се следва **сюжетната схема КАКВО? - КОЛКО?** (Виж *Текстови задачи, Работа със сюжетни схеми*). Трябва да се включват **обекти от един и същ вид с един различен признак** (например топки в зелен и червен цвят). Това е естествен контекст, в който се употребява нечленувана именна група (*три зелени ябълки*). Когато работим по този начин, **ние също подпомагаме учениците за текстови задачи и ги учим да съставят задачи сами.**

Даваме на учениците модел със задачи като:

В детския магазин има 5 зелени топки и 2 пъти повече червени. Колко общо топки има в магазина?

На храста има 6 жълти и 3 пъти повече червени калинки. Колко общо калинки има на храста?

В кошница има 3 зелени и 2 пъти повече червени ябълки. Колко червени ябълки има в кошницата?

Така учениците получават рамка, с помощта на която да съставят своя задача.

Решаваме примерната задача с учениците. След това те трябва да променят КАКВО? и КОЛКО? в задачата: да измислят друг предмет/животно **в два различни цвята** и да използват други числови данни. Могат да бъдат съставени задачи както с едно математическо действие, така и със скрит въпрос (с две математически действия).

Езиков инпут: Лили получи пакет желирани бонбони. В него има 5 зелени бонбона и два пъти повече червени.

Стимулиране на езиковата продукция: Колко червени бонбона има в пакета?

.....

Очаквана езикова продукция: 10 (червени бонбона).

Може да се използва стратегия *Разказващи карти*. Децата теглят карта за предмет/животно и го включват в задачата. В този случай трябва да подготвим картите предварително. Виж [Текстови задачи](#), [Самостоятелно формулиране на текстови задачи](#).

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТТА

Измисляме задачи, в които включваме обекти от един вид с един различен признак, като цвят или размер (червени ябълки и зелени ябълки; големи топки и малки топки), както е описано по-горе.

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Членувана именна група: член. прил. име + същ. име (**зеленият кламер, зелената раница, зеленото копче, зелените копчета**)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При задачи с умножение за изчисляване на тегло, размер и др. може да се упражнява съгласуване в членувана именна група (**жълтата ваза е два пъти по-висока от зелената**). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево окончание в м. р., а в мн. ч. независимо от рода на същ. име, прил. имена получават окончание -и. Определителният член в именната група се слага не на същ. име, а на прил. име (жълтата ваза, жълтите вази).** Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването ѝ трябва да бъде подкрепено целенасочено и във 2. клас. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за употребата на тази конструкция.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Тази конструкция е по-сложна за усвояване. Ако започваме да подкрепяме учениците за нея във 2. клас, препоръчително е първо **в един учебен час да работим с 3-4 същ. имена само от един род**. Ако вече сме работили с нея, може да упражняваме два или три рода едновременно.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в членувана именна група. За целта е подходящо, когато решаваме задачи с умножение за изчисляване на тегло, размер и др., да включваме обекти от един и същ вид с два различни признака (например малка зелена раница и голяма жълта раница).

Може да използваме слайдове или работни листове, ако има нужда да онагледим.

Учител: Зелената раница тежи 5 кг, а жълтата 2 пъти повече. Колко тежи

жълтата раница? Трябва да умножим теглото/килограмите на зелената раница по 2. Сметнете отговора.
Ученици: 10 кг.

Учител: Жълтата кошница тежи 10 кг, а кафявата 2 пъти повече. Как да разберем колко тежи кафявата кошница?
Ученици: Трябва да умножим теглото/килограмите на жълтата кошница по 2.
Учител: Точно така. Сметнете отговора.
Ученици: 20 кг.

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера.

За мн. ч. може да се използва следният тип задачи:

Учител: В детския магазин има червени, бели и жълти топки. Червените топки са 3. Белите топки са 2 пъти повече от червените. А жълтите топки са 2 пъти повече от белите. Колко са белите топки?

Ученици: 6.

Учител: А жълтите топки са 2 пъти повече от белите. Колко са жълтите топки?

Ученици: 12.

Учител: Точно така, белите топки са 6. А жълтите топки са 12.

Продължаваме с учениците с още 1-2 примера.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ - ИЗМИСЛЯМЕ ЗАДАЧИ

Подпомагаме учениците да съставят сами текстови задачи. Дейността е подходяща за групова работа.

В задачите може да се използват сюжетните схеми **КАКВО? - КОЛКО?** или **КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?** (Виж [Текстови задачи](#), [Работа със сюжетни схеми](#)). За да употребят учениците членувана именна група, в задачите трябва да се включват **обекти от един и същ вид с два различни признака:**

за схемата **КАКВО? - КОЛКО?** например голямо кафяво куче и малко бяло куче за схемата **КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?** например зелена чиния и жълта чиния с различен брой бонбони в тях.

При ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа работим с една схема в един учебен час.

примери за схема КАКВО? - КОЛКО?

Кафявата раница тежи 8 кг, а червената 2 пъти повече. Колко тежи червената раница?

Жълтото джудже е високо 10 см, а зеленото е 2 пъти по-високо. Колко високо е зеленото джудже?

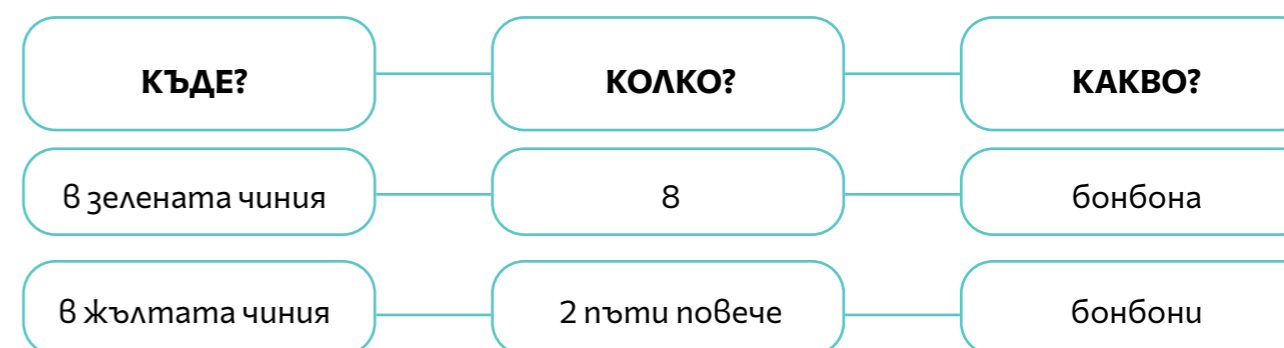
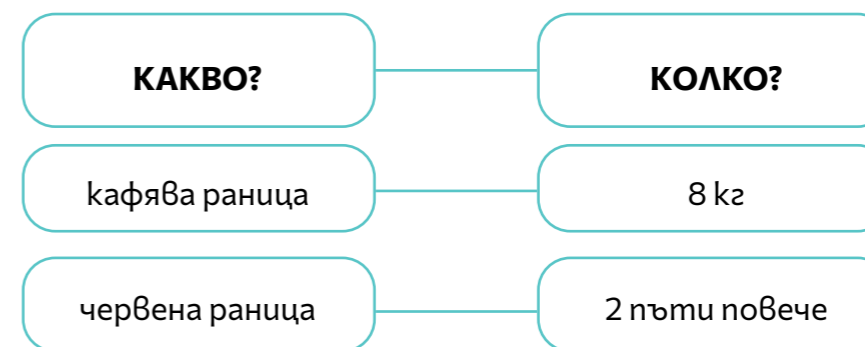
В магазина има червени, бели и жълти рози. Червените рози са 5. Белите рози са 2 пъти повече от червените. Жълтите рози са 2 пъти повече от белите. Колко са белите рози и колко са жълтите рози?

примери за схема КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?

В синия несесер има 4 молива, а в червения - 4 пъти повече. Колко общо молива има в двата несесера?

В зелената чиния има 8 бонбона, а в жълтата - 2 пъти повече. Колко бонбона има в жълтата чиния?

Даваме на учениците работен лист с **една** примерна задача, която използваме като модел. Може да добавим и илюстрации за онагледяване. (Виж примерния работен лист по-долу.) Решаваме заедно задачата, като правим съкратен запис със схемата:



По този начин учениците получават рамка, с помощта на която да съставят своя задача, като променят елементите на схемата. Учениците с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да променят само цвета на предмета/животното и числовите данни. (Например вместо кафява раница 8 кг да използват зелена раница 4 кг.) По-напреднали ученици може да измислят също друг предмет/животно **в два различни цвята.** (Например вместо раница да използват чанта или куфар в два цвята.)

Може да се съставят задачи както с едно математическо действие, така и със скрит въпрос (с две математически действия).



Ако искаме да упражним съгласуване само в един рог, трябва да предоставим на учениците избор от гуми в съответния рог. Например за ср. р. предлагаме примерна задача с думата *куче*, а учениците трябва да съставят задачи с *магаре*, *мече*, *пиле*.

Може също да подготвим карти с картинки към избраните гуми, които учениците да теглят. По този начин ще осигурим визуална опора на учениците и дейността ще придобие формата на игра.

Виж [Текстови задачи](#), [Самостоятелно формулиране на текстови задачи](#).

**ПОДГОТОВКА
НА МАТЕРИАЛИТЕ**

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ И ДЕЙНОСТТА

* Измисляме задачи, в които включваме обекти от един и същ вид с два различни признака (например малка зелена раница и голяма жълта раница), както е описано в примерите по-горе.

* За *Езиков инпут* от учителя и дейността може да подготвим слайдове или работни листове с картинки към задачите (виж примерния работен лист по-долу).

* За дейността подготвяме работен лист или слайд с примерната задача.

Езиков инпут: В зелената чиния има 8 бонбона, а в жълтата - 2 пъти повече. Колко бонбона има в жълтата чиния?

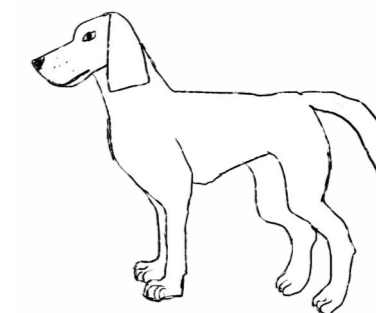
Стимулиране на езиковата продукция: Сега сте вие наред. Съставете ваша задача по този модел.

.....

Очаквана езикова продукция: В жълтата чиния има 5 бонбона, а в синята два пъти повече. Колко бонбона има в синята чиния? (ученици с по-голяма нужда от подкрепа) ИЛИ В червената купа има 3 бонбона, а в жълтата купа 2 пъти повече. Колко бонбона има в жълтата купа? (по-напреднали)



8 kg



2 пъти по-тежко



10 cm



2 пъти по-високо



10 cm



3 пъти по-висока

Членувана именна група, ег. ч.

Решаваме задачи с деление:

Ако разделим 15 вработени на три равни групи, колко вработени ще има във всяка група?

В детския магазин има 15 зелени топки и 3 пъти по-малко червени. Колко общо топки има в магазина?

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

- * Мн. ч. на същ. имена, **м. р., ж. р., ср. р.**
- * Бройна форма на същ. имена от **м. р.:** числ. име/колко + предмет/животно = окончание **-а/-я** (два слона, три бонбона, четири гълъба, пет коня)

Учениците трябва да овладеят различни модели на образуване на мн. ч. на същ. имена и бройни форми на същ. имена от м. р. Усвояването и правилната употреба на всички тези форми изисква време и натрупване на езиковия инпут. Възможно е учениците във 2. клас все още да имат нужда от подкрепа за усвояването им. Задачите за деление предоставят естествен комуникативен контекст за упражняване на тези форми. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме този контекст.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Целенасочено описваме с гуми задачите за деление и предоставяме възможност на учениците те да ги описват по зададения модел. По този начин ще се упражняват нечленуваните форми за мн. ч. на същ. имена от трите рода и бройните форми на същ. имена от м. р.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Трябва да работим последователно в няколко учебни часа за различните форми в зависимост от нуждите на учениците. Ако е оказвана езикова подкрепа в часовете по математика в 1. клас, продължаваме само с формите, които са останали предизвикателни за учениците. В

този случай може да работим с един модел или да съпоставяме 2-3 модела в един учебен час. Ако започваме да оказваме езикова подкрепа във 2. клас и учениците все още имат затруднения с образуването на мн. ч. на същ. имена, е препоръчително да работим първо с един модел.

Най-продуктивните модели за образуване на мн. ч. в тези рогове са:

- ж. р.** -а, -я > -и
- ср. р.** -е > -ета
- ср. р.** -о > -а
- ср. р.** -це > -ца
- м. р.** многосрични съществителни > -и
- м. р.** едносрични същ. имена > -ове



При същ. имена от м. р. след числ. име се използва бройна форма, а не форма за мн. ч. (седем слона/много слонове).

Тук даваме пример за отработване на два модела, упражнявани в един урок:

- ср. р.** -о > -а
листо > листа
- ср. р.** -це > -ца
сърце > сърца

Решаваме задачи за разделяне на обекти на равни групи и ги описваме по следния начин, за да чуват учениците формите за ед. и мн. ч.:

- Учител:** Какво е това? (Показва слайд с картинка на сърце.)
- Ученици:** Сърце. (Ако децата не познават думата, учителят я назовава. Важно е да се чуе формата за **ед. ч.**)
- Учител:** Точно така, едно сърце. Тук има много сърца. (Показва слайд с 12 сърца.)
- Ученици:** 12 (сърца).
- Учител:** Точно така, 12 сърца. Нека да ги разделим на три равни групи, $12 : 3 = ?$ По колко сърца ще има във всяка група?
- Ученици:** 4 (сърца).
- Учител:** Точно така, по 4 сърца във всяка група.

Продължаваме по същия начин с още 2-3 примера за всеки модел.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ

Учениците получават работни листове с обекти, които трябва да разделят на групи. (Виж работния лист по-долу.) След всяка задача отговарят на два въпроса. След като учениците решат задачите, учителят пита:

Учител: Какво разделяме в първата задача?

Ученици: Листа.

Учител: Как отговорихте на въпросите? Прочетете отговорите.

Ученици: Общо има 9 листа. В една група има 3 листа.

Дейността може също да се проведе без работни листове (по подобен начин както в *Езиков инпут от учителя*). Показваме слайдове с картинки на определен брой обекти. Важно е да питаме какво има на слайда, за да употребят учениците мн. ч. на същ. име:

Учител: Какво има тук?

Ученици: 9 плашила. (Ако учениците не казват броя, питаме колко са плашилата.)

Учител: Нека да ги разделим на 3 равни групи. Какво ще се получи?

Ученици: По 3 плашила в група.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИГРА

Учениците теглят карти с картинки на различен брой еднакви обекти, които трябва да разделят на равни групи.

Учител: Какво изтегли и колко на брой?
Ученик 1: 15 плашила.

Учител: Ако ги разделиш на 3 равни групи, колко плашила ще има в една група?

Ученик 2: 5 (плашила).

На картите могат да се слагат много обекти, които учениците трябва да преброят, или един обект и число до него, ако работим с по-големи числа.

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Избираме същ. имена, образуващи мн. ч. по модели, които искаме да упражним, и картинки към тях. Ако упражняваме един модел използваме около 6 същ. имена, ако упражняваме два модела, по 4-5 същ. имена, ако упражняваме три модела - по 3-4 същ. имена за всеки модел.

* Подготвяме слайдове на същия принцип, както е описано в *Езиков инпут от учителя* (Например слайд 1: един обект (например сърце), слайд 2: няколко броя от същия обект (например 12 сърца). Броят обекти трябва да може да се дели на равни групи.

ЕЗИКОВ ИНПУТ И ДЕЙНОСТ

Езиков инпут: Тук има 12 сърца. Нека да ги разделим на три равни групи, $12 : 3 = ?$ По колко сърца ще има във всяка група?

Стимулиране на езиковата продукция: Какво разделяме в първата задача? / Какво има тук и колко на брой?

.....

Очаквана езикова продукция: Листа. / Тук има 9 листа.

ЗА ДЕЙНОСТТА

* Подготвяме работни листове с обекти, които учениците ще разделят на равни групи. За ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да използваме същите същ. имена като в *Езиков инпут от учителя*. За по-напреднали ученици може да заменим част или всички същ. имена.

* Добавяме на работния лист пример и модел за описването на задачите. (Виж примерния работен лист по-долу.)

* Обектите на работния лист може да бъдат подредени в колони и редици (по-лесен вариант за обособяване на групи) или да бъдат дадени в една редица (по-сложен вариант).

ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА ИГРА

Подготвяме карти с картинки на различен брой еднакви обекти, които учениците трябва да разделят на равни групи (например 15 сърца на три групи). На картите могат да се слагат много обекти, които учениците трябва да преброят, или един обект и число до него, ако работим с по-големи числа. (Виж примерния работен лист по-долу.)

Раздели листата на 3 равни групи.

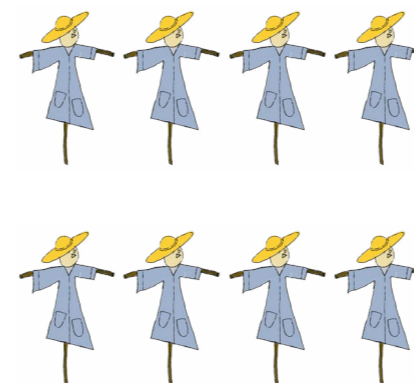


$$\boxed{9} \quad \boxed{:} \quad \boxed{3} \quad \boxed{=} \quad \boxed{3}$$

Общо има 9 листа.

В една група има ... листа.

Раздели плашилата на 2 равни групи.

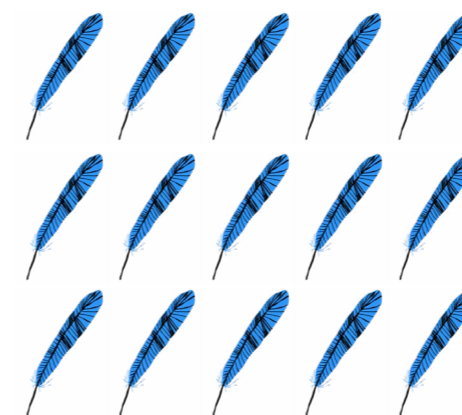


$$\boxed{} \quad \boxed{:} \quad \boxed{} \quad \boxed{=} \quad \boxed{}$$

Общо има ... п.....

В една група има ... п.....

Раздели перата на 3 равни групи.



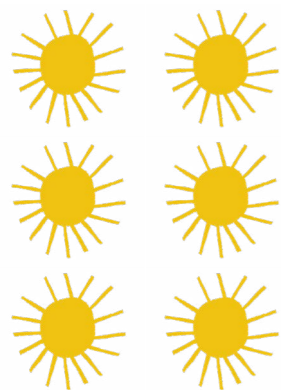
$$\boxed{} \quad \boxed{:} \quad \boxed{} \quad \boxed{=} \quad \boxed{}$$

Общо има ... п.....

В една група има ... п.....

мн. ч., ср. р. -о > -а

Раздели слънцата на 3 равни групи.

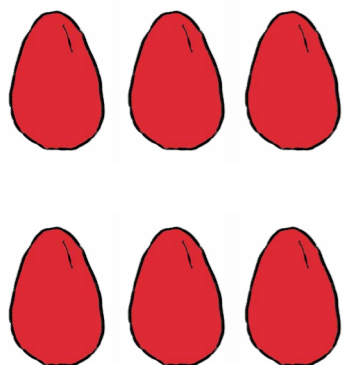


$$\square : \square = \square$$

Общо има ... с.....

В една група има ... с.....

Раздели яйцата на 2 равни групи.

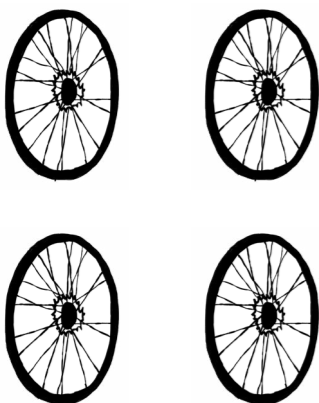


$$\square : \square = \square$$

Общо има ... я...

В една група има ... я.....

Раздели колелата на 2 равни групи.

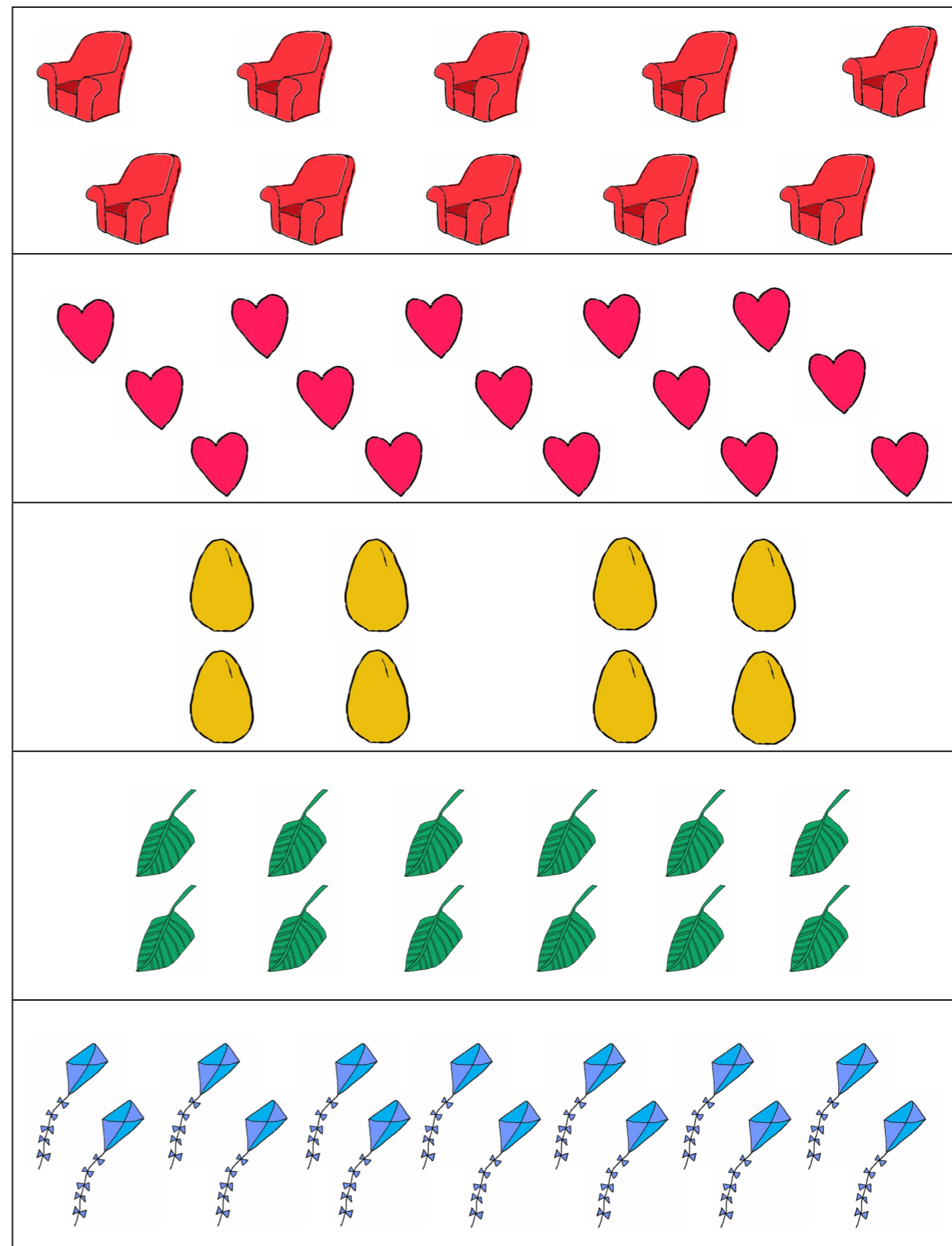


$$\square : \square = \square$$

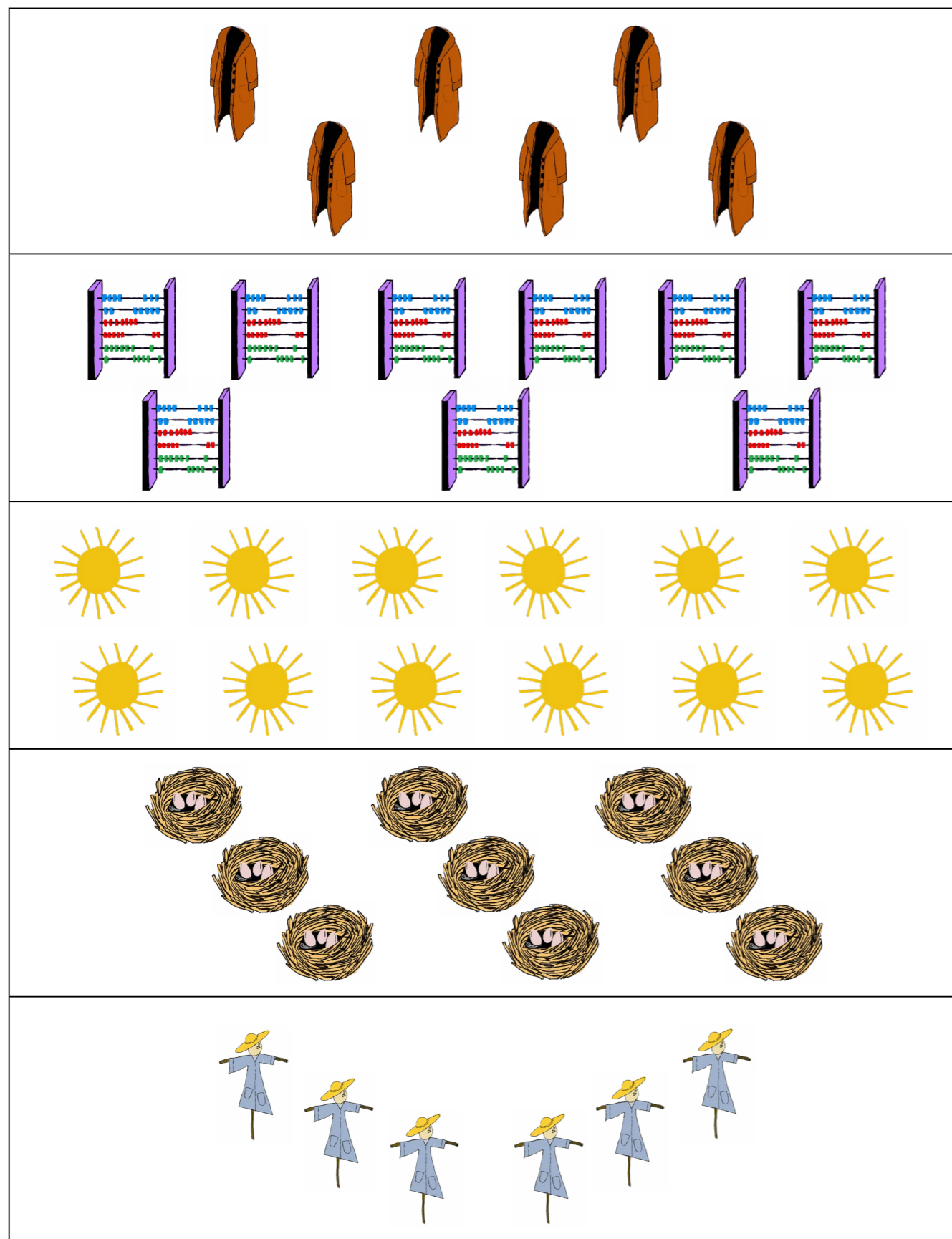
Общо има ... к...

В една група има ... к.....

мн. ч., ср. р. -о > -а, -це > -ца



мн. ч., ср. р. -о > -а, -це > -ца



мн. ч., ср. р. -о > -а, -це > -ца

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Съгласуване по модела: числ. име + нечлен. прил. име + същ. име, **мн. ч.** (*три зелени ябълки*)

В българския език има различни видове граматични конструкции, които изискват съгласуване на същ. и прил. имена. При решаване на задачи за деление може да бъде подкрепено **съгласуването в нечленувана именна група** с числ. име (*четири зелени топки*). **Учениците трябва да усвоят, че в мн. ч. прил. имена получават окончание -и, независимо от рога на същ. име.** Усвояването на тази конструкция изисква време, затова продължаваме да подкрепяме учениците за нея и във 2. клас.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Работим с обекти от един вид с един различен признак, като цвят или размер (*червени ябълки и зелени ябълки; големи топки и малки топки*). Паралелно с формите за **мн. ч. на същ. имена от ж. р. и ср. р.** може да упражняваме и **бройна форма на същ. имена от м. р.** За тази цел трябва да подбирате същ. имена по моделите на образуване на мн. ч., които искаме да упражним с учениците. (Виж преходната тема.)

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Може да се работи със слайдове, Whiteboard или да се рисува на дъска.

Учител: Тук има 7 червени и 14 жълти яйца. Трябва да ги разпределим поравно в 7 кошници. По колко червени и жълти яйца да сложим във всяка кошница? (Показва слайд с картинки на яйца и кошници.)

Ако обясним хода на решението, ще употребим още няколко пъти нечленувана именна група: *Трябва да разделим първо броя червени яйца на броя кошници и после броя жълти яйца на броя кошници.* (Може да разместяваме яйцата на слайда, за да онагледим.)

Ученици: Решават задачата и отговарят. *По 1 червено яйце и по 2 жълти яйца (във всяка кошница).*

Продължаваме с още 2-3 такива задачи.



При деление с 1 се използва и **нечленувана именна група в ед. ч.** В тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и получават различни окончания за различните родове (*червен молив, червена ябълка, червено яйце*).

По този начин може да работим в няколко учебни часа.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

Работим по сходен начин както при упражняване на тази конструкция със задачи с умножение. По-году са дадени конкретни примери за деление.

ДЕЙНОСТ - ИЗМИСЛЯМЕ ЗАДАЧИ

Подпомагаме учениците да **съставят сами текстови задачи**. Дейността е подходяща за групова работа.

Използваме елементарни сюжети: нещо се намира някъде, някой притежава нещо и подобни. Важно е в задачата да се следва **сюжетната схема КАКВО? - КОЛКО? или КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?** (Виж [Текстови задачи](#), [Работа със сюжетни схеми](#)). Трябва да се включват **обекти от един и същ вид с един различен признак** (например топки в зелен и червен цвят). Това е естествен контекст, в който се употребява нечленувана именна група (*три зелени ябълки*).

Даваме на учениците работен лист с **една** примерна задача, която използваме като модел. Например:

В детския магазин има 15 зелени топки и 3 пъти по-малко червени. Колко общо топки има в магазина?

На храста има 12 жълти и 2 пъти по-малко червени калинки. Колко общо калинки има на храста?

В кошница има 8 зелени и 2 пъти по-малко червени ябълки. Колко червени ябълки има в кошницата?

Така учениците получават рамка, с помощта на която да съставят своя задача. Решаваме примерната задача заедно с учениците. След това те трябва да променят КАКВО? в задачата: да измислят друг предмет/животно **в два различни цвята**. По преценка учителят може да задава числовите данни или учениците, по-напреднали с таблицата за умножение, да ги измислят сами.

Може да се съставят задачи както с едно математическо действие, така и със скрит въпрос (с две математически действия).

Може да се използва стратегия *Разказващи карти*. Децата теглят карта за предмет/животно и го включват в задачата. В този случай трябва да подготвим картите предварително. Виж [Текстови задачи](#), [Самостоятелно формулиране на текстови задачи](#).

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ**ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ**

* Измисляме задачи, в които включваме обекти от един вид с един различен признак, като цвят или размер (*червени ябълки и зелени ябълки; големи топки и малки топки*), както е описано по-горе.

* За *Езиков инпут* от учителя може да подготвим слайдове/Whiteboard (например <https://webwhiteboard.com/>) с необходимия брой обекти от един вид в два различни цвята или размера.

* За дейността подготвяме работен лист или слайд с примерната задача.

ЕЗИКОВ ИНПУТ И ДЕЙНОСТ

Езиков инпут: *Тук има 7 червени и 14 жълти яйца. Трябва да ги разпределим поравно в 7 кошници.*

Стимулиране на езиковата продукция: *По колко червени и жълти яйца да сложим във всяка кошница?*

.....

Очаквана езикова продукция: *По 1 червено яйце и по 2 жълти яйца (във всяка кошница).*

→ КАКВО ПОДКРЕПЯМЕ

Членувана именна група: член. прил. име + същ. име (**зеленият кламер, зелената раница, зеленото копче, зелените копчета**)

Работим по сходен начин както при упражняване на тази конструкция със задачи с умножение. По-голу са дадени конкретни примери за деление.

При задачи с деление за изчисляване на тегло, размер и гр. може да се упражнява съгласуване в членувана именна група (**жълтата ваза е два пъти по-ниска от зелената**). **Учениците трябва да усвоят, че в тази конструкция прил. имена се съгласуват със същ. имена по род и число. В ед. ч. прил. имена получават различни окончания за различните родове: -а в ж. р., -о в ср. р. и нулево окончание в м. р., а в мн. ч. независимо от рода на същ. име, прил. имена получават окончание -и. Определителният член в именната група се слага не на същ. име, а на прил. име (жълтата ваза, жълтите вази).** Усвояването и правилната употреба на тази конструкция изисква време и натрупване на езиковия инпут. Това е голямо предизвикателство за деца с друг майчин език и усвояването ѝ трябва да бъде подкрепяно целенасочено и във 2. клас. При подходящ подбор на обекти за математическите задачи за тази тема можем ефективно да използваме естествения комуникативен контекст за употребата на тази конструкция.

→ КАК ПОДКРЕПЯМЕ

Тази конструкция е по-сложна за усвояване. Ако започваме да подкрепяме учениците за нея във 2. клас, препоръчително е първо **в един учебен час да работим с 3-4 същ. имена само от един род.** Ако вече сме работили с нея, може да упражняваме два или три рода едновременно.

ЕЗИКОВ ИНПУТ ОТ УЧИТЕЛЯ

Важно е да дадем на учениците инпут (езиков модел) как се съгласуват същ. и прил. имена в членувана именна група. За целта е подходящо, когато решаваме задачи с деление за изчисляване на тегло, размер и гр., да включваме обекти от един и същ вид с два различни признака (например малка зелена раница и голяма жълта раница).

Може да използваме слайдове или работни листове, ако има нужда да онагледим.

Учител: Зелената раница тежи 10 кг, а жълтата 2 пъти по-малко. Колко тежи жълтата раница? Трябва да разделим теглото/килограмите на зелената раница на 2. Сметнете отговора.
Ученици: 5 кг.

Учител: Жълтата кошница тежи 15 кг, а кафявата 3 пъти по-малко. Как да разберем колко тежи кафявата кошница?
Ученици: Трябва да разделим теглото/килограмите на жълтата кошница на 3.

Учител: Точно така. Сметнете отговора.

Ученици: 5 кг.

Продължаваме с учениците с още 2-3 примера.

За мн. ч. може да се използва следния тип задачи:

Учител: В детския магазин има червени, бели и жълти топки. Червените топки са 24. Белите топки са 2 пъти по-малко от червените. А жълтите топки са 2 пъти по-малко от белите. Колко са белите топки?

Ученици: 12.

Учител: А жълтите топки са 2 пъти по-малко от белите. Колко са жълтите топки?

Ученици: 6.

Учител: Точно така, белите топки са 12. А жълтите топки са 6.

Продължаваме с учениците с още 1-2 примера.

УПРАЖНЯВАНЕ НА МОДЕЛИТЕ

ДЕЙНОСТ - ИЗМИСЛЯМЕ ЗАДАЧИ

Подпомагаме учениците да съставят сами текстови задачи. Дейността е подходяща за групова работа.

В задачите може да се използват **сюжетните схеми КАКВО? - КОЛКО?** или **КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?** (Виж [Текстови задачи](#), [Работа със сюжетни схеми](#)). За да да употребят учениците членувана именна група, в задачите трябва да се включват обекти от един и същ вид с два различни признака:

за схемата **КАКВО? - КОЛКО?** например голямо кафяво куче и малко бяло куче за схемата **КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?** например зелена чиния и жълта чиния с различен брой бонбони в тях.

При ученици с по-голяма нужда от езикова подкрепа в един учебен час работим с една схема.

примери за схема КАКВО? - КОЛКО?

Кафявата раница тежи 8 кг, а зелената 2 пъти по-малко. Колко тежи зелената раница?

Зеленото джудже е високо 20 см, а жълтото 2 пъти по-ниско. Колко е високо жълтото джудже?

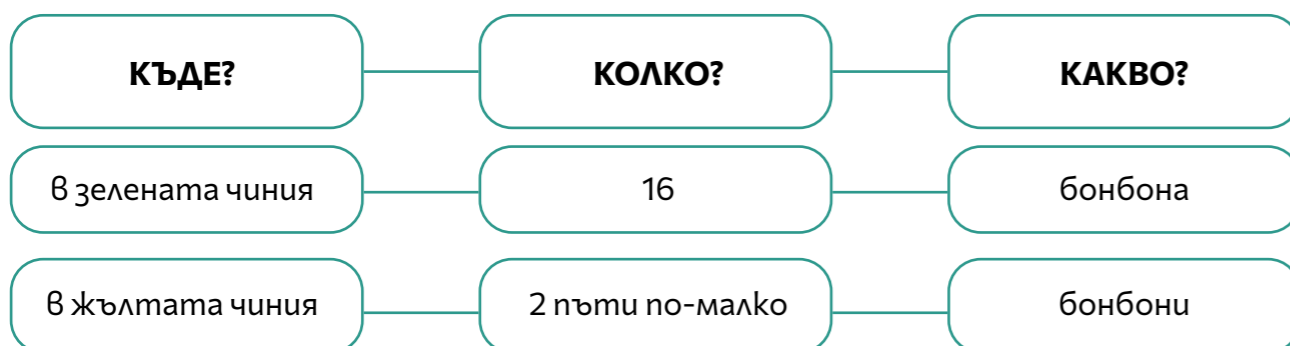
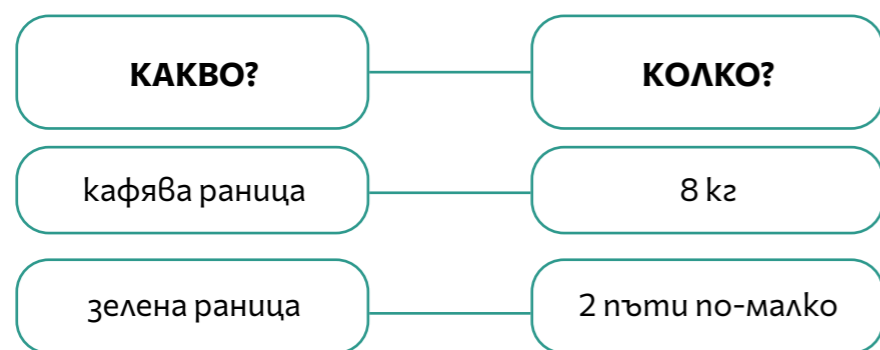
В магазина има червени, бели и жълти рози. Червените рози са 24. Белите рози са 2 пъти по-малко от червените. Жълтите рози са 2 пъти по-малко от белите. Колко са белите рози и колко са жълтите рози?

примери за схема КЪДЕ? - КОЛКО? - КАКВО?

В синия несесер има 8 молива, а в червения - 4 пъти по-малко. Колко общо молива има в двата несесера?

В зелената чиния има 16 бонбона, а в жълтата - 2 пъти по-малко. Колко бонбона има в жълтата чиния?

Даваме на учениците работен лист с **една** примерна задача, която използваме като модел. Може да добавим и илюстрации за онагледяване. (Виж примерния работен лист по-долу.) Решаваме заедно задачата, като правим съкратен запис със схемата:



По този начин учениците получават рамка, с помощта на която да съставят своя задача, като променят елементите на схемата. Учениците с по-голяма нужда от езикова подкрепа може да променят само цвета на предмета/животното и числовите данни. (Например вместо кафява раница 8 кг да използват зелена раница 10 кг.) По-напреднали ученици може да измислят също друг предмет/животно **в два различни цвята**. (Например вместо раница да използват чанта или куфар в два цвята.) По преценка **учителят може да задава числовите данни** или учениците, по-напреднали с таблицата за умножение, да ги измислят сами. Може да се съставят задачи както с едно математическо действие, така и със скрит въпрос (с две математически действия).



Ако искаме да упражним съгласуване само в един рог, трябва да предоставим на учениците избор от гуми в съответния рог. Например за ср. р. предлагаме примерна задача с думата *куче*, а учениците трябва да съставят задачи с *магаре*, *мече*, *пиле*.

Може също да подготвим карти с картинки към избраните гуми, които учениците да теглят. По този начин ще осигурим визуална опора на учениците и дейността ще придобие формата на игра.

Виж [Текстови задачи, Самостоятелно формулиране на текстови задачи](#).

ПОДГОТОВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЗА ЕЗИКОВИЯ ИНПУТ

* Измисляме задачи, в които включваме обекти от един и същ вид с два различни признака (например малка зелена раница и голяма жълта раница), както е описано в примерите по-горе.

* За *Езиков инпут* от учителя и дейността може да подготвим слайдове или работни листове с картинки към задачите. (Виж примерния работен лист по-долу.)

* За дейността подготвяме работен лист или слайд с примерната задача.

Езиков инпут: *В зелената чиния има 16 бонбона, а в жълтата - 2 пъти по-малко. Колко бонбона има в жълтата чиния?*

Стимулиране на езиковата продукция: *Сега сте вие наред. Съставете ваша задача по този модел.*

.....

Очаквана езикова продукция: *В жълтата чиния има 10 бонбона, а в синята 2 пъти по-малко. Колко бонбона има в синята чиния? (ученици с по-голяма нужда от подкрепа) ИЛИ В червената купа има 6 бонбона, а в жълтата купа 2 пъти по-малко. Колко бонбона има в жълтата купа? (по-напреднали)*

м.р.																				
м.р. (-) > -и (мн.ч.)																				
балон	м.р. (-) -и балон																			
бонбон	м.р. (-) -и бонбон																			
вагон	м.р. (-) -и вагон																			
гълъб	м.р. (-) -и гълъб																			
жираф	м.р. (-) -и жираф																			
квадрат	м.р. (-) -и квадрат																			
кламер	м.р. (-) -и кламер																			
крокодил	м.р. (-) -и крокодил																			
молив	м.р. (-) -и молив																			
несесер	м.р. (-) -и несесер																			
орех	м.р. (-) -и орех																			
папагал	м.р. (-) -и папагал																			
самолет	м.р. (-) -и самолет																			
м.р. (-) > -и с промени в основата (мн.ч.)																				
носорог	м.р. -г(-) -зи носорог																			
тигър	м.р. -гър(-) -гри тигър																			
трамвай	м.р. -й(-) -и трамвай																			
прозорец	м.р. -рец(-) -рци прозорец																			
м.р. -к(-) > -ци (мн.ч.)																				
облак	м.р. -к(-) -ци облак																			
паяк	м.р. -к(-) -ци паяк																			
подарък	м.р. -к(-) -ци подарък																			
правоъгълник	м.р. -к(-) -ци правоъгълник																			
рак	м.р. -к(-) -ци рак																			
триъгълник	м.р. -к(-) -ци триъгълник																			
учебник	м.р. -к(-) -ци учебник																			
часовник	м.р. -к(-) -ци часовник																			
заек	м.р. -ек(-) -йци заек																			
м.р. (-) > -ове																				
блок	м.р. (-) -ове блок																			
влак	м.р. (-) -ове влак																			
зар	м.р. (-) -ове зар																			
кекс	м.р. (-) -ове кекс																			
кит	м.р. (-) -ове кит																			
ключ	м.р. (-) -ове ключ																			
кош (баскетболен)	м.р. (-) -ове кош																			
кръг	м.р. (-) -ове кръг																			
лист хартия	м.р. (-) -ове лист хартия																			
лъв	м.р. (-) -ове лъв																			
морж	м.р. (-) -ове морж																			
мост	м.р. (-) -ове мост																			
нож	м.р. (-) -ове нож																			
скейтборд	м.р. (-) -ове скейтборд																			
слон	м.р. (-) -ове слон																			

сок	м.р. (-) -ове сок																					банан, ябълка, кайсия, боровинка, череша
стол	м.р. (-) -ове стол																					
хляб	м.р. (-) -ове хляб																					
чин	м.р. (-) -ове чин																					
шал	м.р. (-) -ове шал																					
м.р. ниско продуктивен модел (мн.ч.)																						
кон	м.р. (-)! -е кон																					

ср.р.																					
ср.р. -е > -ета (мн.ч.)																					
агне	ср.р. -е -ета агне																				
врабче	ср.р. -е -ета врабче																				
джудже	ср.р. -е -ета джудже																				
копче	ср.р. -е -ета копче																				
куче	ср.р. -е -ета куче																				
лале	ср.р. -е -ета лале																				
магаре	ср.р. -е -ета магаре																				
мече	ср.р. -е -ета мече																				
перде	ср.р. -е -ета перде																				
пиле	ср.р. -е -ета пиле																				
шише	ср.р. -е -ета шише																				
яке	ср.р. -е -ета яке																				
дърво	ср.р. -о! -ета дърво																				
ср.р. -о > -а (мн.ч.)																					
гнездо	ср.р. -о -а гнездо (кафяво)																				
колело	ср.р. -о -а колело																				
кресло	ср.р. -о -а кресло																				
легло	ср.р. -о -а легло																				
листо	ср.р. -о -а листо																				
огледало	ср.р. -о -а огледало																				
одеяло	ср.р. -о -а одеяло																				
палто	ср.р. -о -а палто																				
перо	ср.р. -о -а перо																				
плашило	ср.р. -о -а плашило																				
сметало	ср.р. -о -а сметало																				
хвърчило	ср.р. -о -а хвърчило																				
слънце	ср.р. -це -ца слънце																				
сърце	ср.р. -це -ца сърце																				
яйце	ср.р. -це -ца яйце																				

Когато придобием опит със създаването на езиково подкрепящи задачи по математика, може да ги обогатяваме с допълнителна лексика и илюстрации по Ваш избор. Важно е при избора си да следвате принципите, описани в рубриката КАК ПОДКРЕПЯМЕ в съответната тема. Допълнителна база данни с илюстрации на свободен достъп можете да намерите към материалите "Български език с Драко и Мими за многоезични деца" - <http://eliascanetti.org/2018/08/23/ilyustrativen-material-nivo-3/>

ИЗТОЧНИЦИ

Учебници и учебни програми

УЧЕБНИ ПРОГРАМИ ПО МАТЕМАТИКА ЗА 1. И 2. КЛАС (МОН)

1. КЛАС

Алексиева, Любка/Кирилова, Минка (2017): Математика за първи клас, РИВА София.

Богданова, Мариана/Темникова, Мария (2019): Математика за 1. клас, Клет България, Булвест 2000.

Витанов, Теодоси/Кирова, Габриела/Шаркова, Златина/Пушкарова, Ирена/Парушева, Даниела (2019): Математика, 1. клас, Клет България, Анубис.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2016): Математика за 1. клас, Просвета - София.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2016): Тетрагка №1 по математика за 1. клас, Просвета - София.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2016): Тетрагка №2 по математика за 1. клас, Просвета - София.

Кагева, Валентина/Николова Александра (2016): Математика за 1. клас, Просвета Плюс.

Ангелова, Владимира/Хаджиева, Симона/Топалска, Рагка (2016): Тетрагка №1 по математика за 1. клас, Просвета Плюс.

Ангелова, Владимира/Александрова, Доля/Топалска, Рагка (2016): Тетрагка №2 по математика за 1. клас, Просвета Плюс.

Алексиева, Любка/Кирилова, Минка/Ангелова, Ефросина (2016): Книга за учителя към учебник и тетражки по математика за 1. клас, РИВА София.

2. КЛАС

Алексиева, Любка/Кирилова, Минка (2017): Математика за втори клас, РИВА София.

Витанов, Теодоси/Кирова, Габриела/Шаркова, Златина/Пушкарова, Ирена/Парушева, Даниела (2019): Математика, 2. клас, Клет България, Анубис.

Богданова, Мариана/Темникова, Мария/Иванова, Виолина (2019): Математика за 2. клас, Клет България, Булвест 2000.

Ангелова, Владимира/Николова, Александра/Кагева, Валентина (2017): Математика за 2. клас, Просвета Плюс.

Ангелова Владимира/Дойчинова Стела (2017): Тетрагка №1 по математика за 2. клас, Просвета Плюс.

Ангелова Владимира/Дойчинова Стела (2017): Тетрагка №2 по математика за 2. клас, Просвета Плюс.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2017): Математика за 2. клас, Просвета - София.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2017): Тетрагка №1 по математика за 2. клас, Просвета - София.

Гарчева, Юлияна/Манова, Ангелина (2017): Тетрагка №2 по математика за 2. клас, Просвета - София.

Алексиева, Любка/Кирилова, Минка/Ангелова-Ананиева, Ефросина (2017): Книга за учителя към учебник и тетражки по математика за 2. клас, РИВА София.

Цитирана литература

Дикова, Йорданка (2021): Система от текстови задачи за овладяване на умение за вземане на решение в житейска ситуация от учениците във 2. Клас, i-Продължаващо образование, Педагогическа практика 16, 2021. (30.12.2021) <https://diuu.bg/emag/6841/2/>

Ellis, Rode (1985): *Understanding Second Language Acquisition*. OUP Oxford.

Майтърн, Джон (2013): **КРАЯТ НА НЕВЕЖЕСТВОТО**. Как чрез математиката да разгърнем своя потенциал, Изток-Запад, София.

Новикова, Анастасия/Михайлова, Вяра (2021): Интегрирана езикова подкрепа на ученици с майчин език, различен от българския. Наръчник за учители. <https://prepodavame.bg/porachay-materiali-za-detsa-bilingvi/>

Стоянова, Юлияна (2014): Овладяване на втори език: проблеми на теорията и практиката, *Littera et Lingua Series Dissertationes* 6. https://naum.slav.uni-sofia.bg/sites/default/files/ju_stoyanova_liliseries6_2014_0.pdf

Славчева, Лилия: Текстови задачи и математически диктовки, <https://nachalen-uchitel.blogspot.com/2018/01/blog-post.html> (30.12.2021).

Смятам бързо. Уча лесно. Математиката и нейното приложение за деца от 7 до 10 години (2020), Раабе.

Полезни източници

Брюк, Юрген (2017): Пътешествие в чудния свят на математиката. СофтПрес.

Жекова, Ангелина (2021): Азбучна математика, СофтПрес.

Златилов, Веселин/Цветкова, Илиана/Тонова Таня (2019): Първа математическа читанка за 3. - 4. клас, Труд.

Кол, Хилари/Милс, Стив (2015): Може ли без математика? Да полетим в Космоса, Фюм.

Кол, Хилари/Милс, Стив (2015): Може ли без математика? Да построим небостъргач, Фюм.

Новикова, Анастасия/Камаринчева, Даниела, в сътрудничество с Коцев, Русин, Ленова, Яна и Керезова, Ани (2018): Български език с Драко и Мими за многоезични деца за 5-, 6- и 7-годишна възраст <http://eliascanetti.org/2018/08/23/ilyustrativen-material-nivo-3/>

Новикова, Анастасия/Атанасов, Атанас/Михайлова, Вяра (2021): Езикова диагностика за 8 - 10-годишни деца с майчин език, различен от българския (2. - 4. клас) <https://prepodavame.bg/porachay-materiali-za-detsa-bilingvi/>

Новикова, Анастасия/Михайлова, Вяра (2021): Интегрирана езикова подкрепа на ученици с майчин език, различен от българския. Наръчник за учители. <https://prepodavame.bg/porachay-materiali-za-detsa-bilingvi/>

Сендова, Евгения/Чехларова, Тони (редактори) (2015): Добри практики в образованието по математика и ИТ за развиване на ключови компетентности, Издателство Макрос. (30.12.2021) http://www.math.bas.bg/omi/cabinet/content/bg/pages/file/web_book.pdf

Славчева, Лилия: Текстови задачи и математически диктовки, <https://nachalen-uchitel.blogspot.com/2018/01/blog-post.html> (30.12.2021).

Смятам бързо. Уча лесно. Математиката и нейното приложение за деца от 7 до 10 години (2020), Раабе.

Умножение и деление. Активни карти. Клевър Бук.

Учебни материали на център Яника (за деца с увреден слух) <https://www.yanikabg.com/bg/uchebni-materiali>

Източници на групи езици за интегрирана езикова подкрепа

Getting started: supporting bilingual learners. Cambridge programmes for multilingual contexts. Cambridge International Examinations (August 2014), Cambridge, United Kingdom <https://www.cambridgeinternational.org/images/172144-supporting-bilingual-learners.pdf>

Goßmann, Martina (2014): Sprachförderung PLUS. Förderbausteine für den Soforteinsatz - Text und Sachaufgaben, Klett - Stuttgart.

Grießhaber, Wilhelm/Goßmann, Martina (2018): Förderbausteine für den Soforteinsatz im Regelunterricht, Klett - Stuttgart.

Haddock, Daniel/Nicholls, Helen/Stacey, Karen (2008): Working with English Language Learners. A Handbook for Teacher Aides and Bilingual Tutors. Ministry of Education <https://www.education.govt.nz/assets/Documents/School/Supporting-students/ESOL/WorkingWithEnglishLanguageLearners.pdf>

Learning in 2 (+) Languages https://education.gov.scot/media/y5jfn5gg/learning_in_two_languages.pdf

Leisen, Josef (2019): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis, Grundlagenteil, Stuttgart.

Leisen, Josef (2019): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis, Praxismaterialien, Stuttgart.

Non-English-Speaking-Background Students. A Handbook for Schools. Published 1999 for the Ministry of Education by Learning Media Limited, Wellington, New Zealand <https://www.education.govt.nz/assets/Documents/School/Supporting-students/ESOL/AHandbookforSchools.pdf>

Supporting Emergent Bilingual Children in Early Learning. Education Development Center https://www.edc.org/sites/default/files/uploads/Supporting-Emergent-Bilingual-Children_English.pdf

Wildemann, Anja/Formol, Sarah (2020): Sprachsensibel unterrichten in der Grundschule. Anregungen für den Deutsch-, Mathematik- und Sachunterricht, Kallmeyer Klett - Hannover.

Weis, Ingrid (2019): Förderbausteine für den Soforteinsatz im Mathematikunterricht, Klett - Stuttgart.

Наръчникът **Математика с граматика** е създаден с цел да подпомогне подкрепата на Вашите ученици в усвояването на различни граматични структури, докато преподавателите преподават учебния материал по математика. Предложеният методически подход и разработените материали са подходящи за прилагане както в редовните учебни часове по математика в 1. и 2. клас, така и при допълнителни дейности за езикова подкрепа.

Материалите са разработени от г-р Анастасия Новикова и Вяра Михайлова (специалисти по ранно двуезично развитие и дидактика на чуждоезиковото обучение) в сътрудничество с Татяна Величкова-Маринова (начален учител, работещ с ученици с майчин език, различен от българския) и Катрин Костова (българист и преподавател по български език като чужд).