

НЕЛА СЛЕЗЕНКОВА-НИКОВСКА
СОЊА КИРКОВСКА

ПРИРОДНИ НАУКИ

ЗА ПРВО ОДДЕЛЕНИЕ





ПРИРОДНИ НАУКИ

ЗА ПРВО ОДДЕЛЕНИЕ

Природни науки за прво одделение



Авторки:

Нела Слезенкова Никовска

Соња Кирковска

Рецензенти:

Фадил Ајредини

Нада Јадровска

Орданка Мицкова

Издавач:

Министерство за образование и наука на Република Северна Македонија Ул. „Св. Кирил и Методиј“ бр. 54, 1000 Скопје

Илустрации: **Македонка Тошевски**

Лектор: **Александар Здравевски**

Стручна редакција: **Орданка Мицкова**

Уредник: **Орданка Мицкова**

Графичко и техничко уредување: **Леон Џинго, Евгенија Павлова – АРС СТУДИО**

Место и година на издавање: **Скопје, 2022 година**

Со одлука за одобрување на учебникот по предметот Природни науки за прво одделение бр. 26-525/1 од 18.08.2022 година донесена од Националната комисија за учебници.

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

373.3.016:5(075.2)=163.3

СЛЕЗЕНКОВА Никовска, Нела

Природни науки за прво одделение [Електронски извор] / [авторки Нела Слезенкова Никовска, Соња Кирковска ; илустрации Македонка Тошевски]. - Скопје : Министерство за образование и наука на Република Северна Македонија, 2022. - 129 стр. : илустр. ; 26 см

Начин на пристапување (URL):

https://www.e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/Prirodni_nauki_1_mak.pdf. - Текст во PDF формат, содржи 129 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 17.11.2022. - Содржи и: Прилози

ISBN 978-608-273-155-1

1. Кирковска, Соња [автор]

COBISS.MK-ID 58663173

ПРИРОДНИ НАУКИ



Скопје, 2022 година

СОДРЖИНА



ТЕМА 1



**ЧОВЕКОТ И
ЧОВЕЧКОТО ТЕЛО** 11

**НАДВОРЕШНИ
КАРАКТЕРИСТИКИ НА
ЛУЃЕТО** 13

Деца и возрасни 15

ДЕЛОВИ ОД ТЕЛОТО 16

Мојата глава 16

Моите заби 17

Моето тело 18

За што ми служат деловите од
моето тело? 19

Можеме заедно 20



СЕТИЛА И ДРАЗБИ 33

Моите сетила 33

Гледам и слушам 34

Вкусувам, мирисам и допирам 35

Сетила и дразби 36



ГРИЖА ЗА ЗДРАВЈЕТО 21

Што има во мојата чинија? 21

Редовно и здраво се хранам 22

Потреба од одмор и физичка
активност за одржување на здравјето 23

Одржување лична хигиена 26

За да бидам здрав и чист се грижам
за своето тело 28

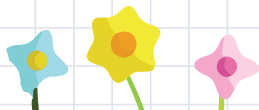
Чиста и нечиста облека 29

За моето здравје се важни личната
хигиена и чистата облека 31

За моето здравје се важни чистата
вода и чистиот воздух 32



ТЕМА 2



ЖИВИ СУШТЕСТВА

37

РАСТЕНИЈА

39

Животно или растение?

39

Делови на растение

40

Од семе до растение

41

Што е потребно за растенијата да растат?

42

Грижа за растенијата

43

ЖИВОТНИ

44

Видови животни

44

Групирање на животни

45

Домашни и диви животни

46

Различни живеалишта

47



КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА

48

Животниот тек на растенијата, животните и човекот

48

Како се менуваат живите суштества со текот на времето?

49

Основни потреби на живите суштества

50

Што им е потребно на живите суштества за живот, а што не им е потребно?

51

Карактеристики на живите суштества

52

Различни фази од животниот тек на човекот

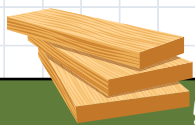
54

РАЗЛИКИ МЕЃУ ЖИВО И НЕЖИВО

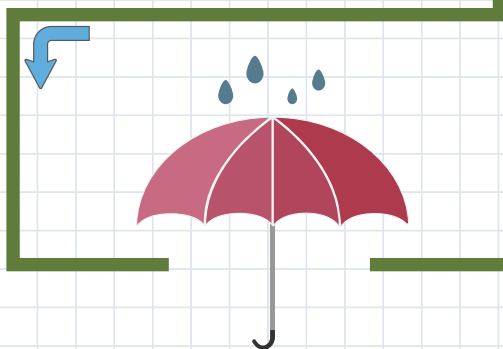
56



ТЕМА 3



МАТЕРИЈАЛИ	59
ВИДОВИ МАТЕРИЈАЛИ	61
Материјали во опркружувањето	61
Од што е направено?	64
СВОЈСТВА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ	65
Откривање на својствата на материјалите	66
Заедничко својство кај различни материјали	68
Разлика меѓу спротивните својства на материјалите	70
Групирање на материјалите според нивните својства	71
ПРИМЕНА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ	72
Секој материјал има одредена примена	72



ТЕМА 4

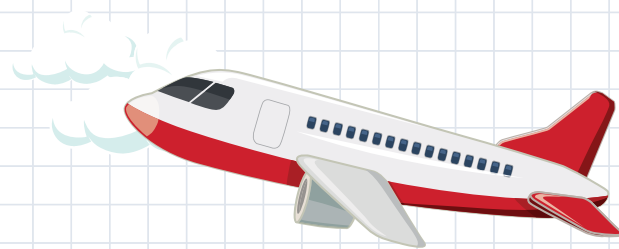
СИЛИ И ДВИЖЕЊЕ	75
ДВИЖЕЊЕ	77
Различни видови движења	77
Начин на движење	78
Движење на предметите	79



СИЛИ	80
Туркање и влечење	80
Користење сила	81
Забрзување, забавување и промена на правец на движење	82
Извори на сила	83
Привлечни и одбивни магнетни сили	84
Различно магнетно дејство	85

ТЕМА 5

ЗВУК	87
ЗВУК И ИЗВОРИ НА ЗВУК	89
Препознавање различни звуци и нивните извори	89
Различни извори на звук од опкружувањето	91
Со што слушаме звуци?	92
Видови звуци	93
Движењето на предметите создава звук	94



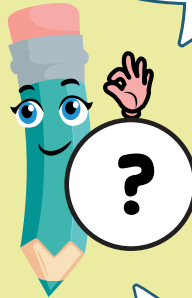
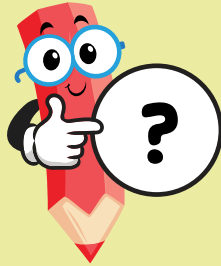
МУЗИЧКИ ЗВУЦИ	95
Звуци од различни музички инструменти	95
Како создаваат звук музичките инструменти?	97
Извори на звук	98
ПРЕНЕСУВАЊЕ НА ЗВУКОТ	99
Звукот патува	99
Јачина на звукот	100
Уште експерименти за звук	101



Моливчињата, твоите нови пријателчиња,
ќе ве водат низ содржините по Природни науки.

Здраво деца,
јас сум Моливко!

Јас сум Моливка!
Ние сме вашите
пријатели.



Видете подолу што
значат нашите беџови.

Ќе се забавуваме и ќе
учиме заедно.



Важно!



Нацртај/напиши!



Заокружи!



Поврзи!



Обој!



Набљудувај!



**Размисли и
одговори!**



Опиши!



Истражи!



Исечи!



Залепи!



Погоди!



Пречкртај!



Драго прваче,

Пред тебе е учебникот по **Природни науки**.

Тој ќе ти помогне да откриеш многу интересни работи за:

- **човекот и човечкото тело;**
- **живите суштества;**
- **материјалите;**
- **силите и движењето и**
- **звукот.**

Колку повеќе ги откриваш тајните на **природата** толку повеќе ќе ја сакаш и ќе се **грижиш за неа**.

Внимателно набљудувај ги сликите, цртај, обој, дополнувај, истражувај, одговарај на прашања...

Доколку нешто не ти е јасно, **прашај го твоето другарче, наставникот** или **некој возрасен** од семејството.

Се надеваме дека **дружењето со учебникот** ќе ти биде **интересно и возбудливо** патување.

Посебна благодарност на проф. по одделенска настава Билјана Лазареска и проф. по одделенска настава Биљана Стојановска, кои дадоа посебен придонес за изработка на учебникот.

Од авторите



ТЕМА

1

ЧОВЕКОТ И ЧОВЕЧКОТО ТЕЛО



РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ

**УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА**
ЌЕ СЕ ОСПОСОБИ ДА:

ИМЕНУВА надворешни делови од телото, да ја **ОБЈАСНУВА** **НИВНАТА ФУНКЦИЈА** и врз основа на нив да **ИДЕНТИФИКУВА** сличности и разлики меѓу луѓето;



ИСКАЖУВА ГРИЖА за сопственото **ЗДРАВЈЕ** преку личната хигиена, физичката активност и здравата исхрана;



ИДЕНТИФИКУВА надворешни дразби и да ги доведува во врска со **СЕТИЛАТА.**



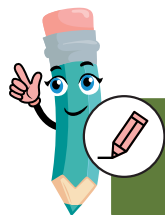
**УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА**
ЌЕ ПРИФАТИ ДЕКА:



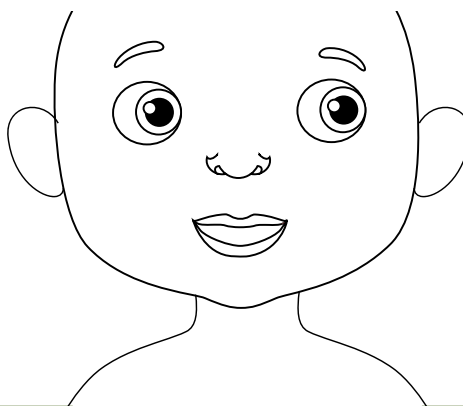
ИМА ДЕЦА КОИ СЕ **РАЗЛИЧНИ** во начинот на кој им функционираат **ОДРЕДЕНИ ДЕЛОВИ ОД ТЕЛОТО** или некои нивни сетила.



НАДВОРЕШНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛУЃЕТО

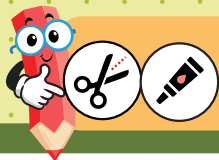


Доцртај се себеси и опиши
им се на другарчињата!



Нацртај го другарчето и воочи по
што сте слични, а по што сте различни!

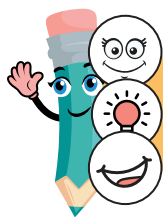




ИСЕЧИ ги сликичките од **прилог бр.1**, **ЗАЛЕПИ** ги по свој редослед и **ОПИШИ** го секое дете!

Искористи го прилог бр. 1!

ДЕЦА И ВОЗРАСНИ

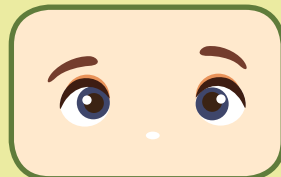


РАЗГЛЕДАЈ ги сликите, **РАЗМИСЛИ** и **РАЗГОВАРАЈ** за сличностите и разликите меѓу децата и возрасните!

ДЕЛОВИ ОД ТЕЛОТО

МОЈАТА ГЛАВА

КОСА



ОЧИ

НОС

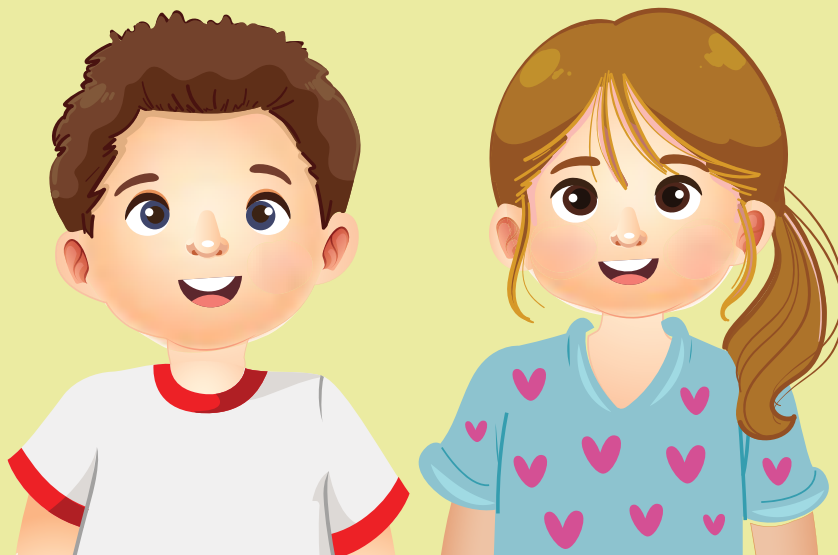


УШИ

УСТА



БРАДА



ПОВРЗИ по три дела од главата со соодветниот дел на различно дете!

МОИТЕ ЗАБИ

1. Со помош на огледало **РАЗГЛЕДАЈ** ги своите заби!

2. **ИЗБРОЈ** колку заби имаш!

3. Какви промени забележуваш кај твоите заби? Колку заби ти **ПАДНАЛЕ?**

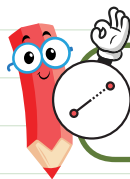


Нацртај ги своите заби!



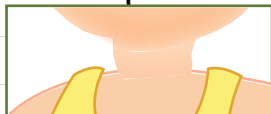
Забите кои се менуваат се нарекуваат **МЛЕЧНИ ЗАБИ**.

МОЕТО ТЕЛО

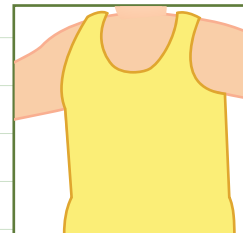


Покажи на себе и **ПОВРЗИ** тука!

врат



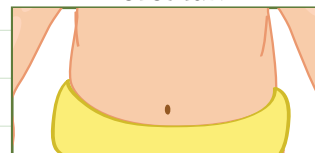
гради



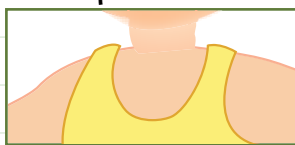
грб



стомак



рамена



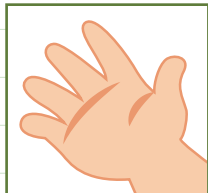
нозе



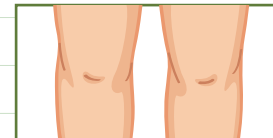
раце



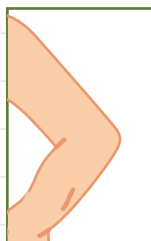
дланка



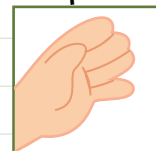
колена



лакт



прсти



стапала



ЗА ШТО МИ СЛУЖАТ ДЕЛОВИТЕ ОД МОЕТО ТЕЛО?



НАЦРТАЈ И ОПИШИ!

Кои делови од телото ти се потребни за овие активности?

1.



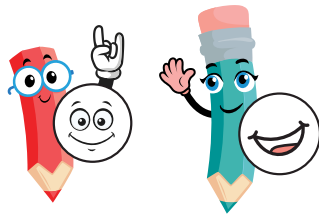
2.



3.



МОЖЕМЕ ЗАЕДНО



ГРИЖА ЗА ЗДРАВЈЕТО



ШТО ИМА ВО МОЈАТА ЧИНИЈА?

ОВОШЈЕ

ЗРНЕСТА
ХРАНА

ЗЕЛЕНЧУК

МЕСО И МЛЕЧНИ
ПРОИЗВОДИ

Искористи го прилог бр. 2!

РЕДОВНО И ЗДРАВО СЕ ХРАНАМ



НАЦРТАЈ што би јадел за секој оброк!

**НАПРАВИ
ДНЕВНО МЕНИ
НА ЗДРАВА
ХРАНА!**

1. ПОЈАДОК

.....

2. УЖИНКА

.....

3. РУЧЕК

.....

4. УЖИНКА

.....

5. ВЕЧЕРА



Децата треба редовно и здраво да се хранат. Во текот на денот треба да имаат пет оброка: појадок, ручек, вечера и две ужинки.

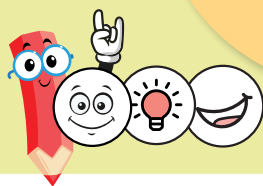
ПОТРЕБА ОД ОДМОР И ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ЗДРАВЈЕТО





СПИЈ
ДОВОЛНО
ВРЕМЕ!

ДВИЖИ СЕ ЗА
ДА БИДЕШ
ЗДРАВ!



Погледни ја
убаво сликата!
Размисли и
одговори:
Кои дневни
активности ги
правиш за да
го раздвижиш
телото?



Секојдневни
активности

Спорт

ФИЗИЧКА
АКТИВНОСТ

Вежбање

Игра

ВО ПИРАМИДАТА НА АКТИВНОСТИ:

1.



НАЦРТАЈ физички активности кои ги правиш секој ден, честопати, понекогаш и физичка неактивност (гледање ТВ, играње компјутерски игри).

2.



ЗОШТО НИ СЕ ВАЖНИ физичката активност и одморот?



ОДРЖУВАЊЕ ЛИЧНА ХИГИЕНА

КАПЕЊЕ



МИЕЊЕ КОСА



МИЕЊЕ ЗАБИ



МИЕЊЕ РАЦЕ



МИЕЊЕ ЛИЦЕ



СЕЧЕЊЕ НОКТИ





Погледни ги сликите, **размисли** кој повеќе ќе заштеди вода при одржување на личната хигиена и **обој** го квадратот до сликата со **зелена боичка** (ако мислиш дека сликата покажува заштеда на вода) или со **црвена боичка** (ако мислиш дека сликата не покажува заштеда на вода)!



ЗА ДА БИДАМ ЗДРАВ И ЧИСТ СЕ ГРИЖАМ ЗА СВОЕТО ТЕЛО



Објасни и нацртај ги постапките за лична хигиена!



ЧИСТА И НЕЧИСТА ОБЛЕКА



Нашата **ОБЛЕКА** е дел од нас, треба да ја одржуваме и секогаш треба да биде чиста и испеглана.



ЈАНА И ЕГЕ СЕ НЕЧИСТИ.



**АЈДЕ ДА ГИ
РАЗВЕСЕЛИМЕ,
ДА ГИ НАЦРТАМЕ
СО ЧИСТА ОБЛЕКА!**

СОРТИРАЈ!

СТАВИ ЈА ЧИСТАТА ОБЛЕКА ВО ШКАФОТ, А НЕЧИСТАТА ОБЛЕКА ВО МАШИНАТА ЗА ПЕРЕЊЕ!



Искористи го прилог бр. 3!

ЗА МОЕТО ЗДРАВЈЕ СЕ ВАЖНИ ЛИЧНАТА ХИГИЕНА И ЧИСТАТА ОБЛЕКА

1. Што е **ЛИЧНА** хигиена?

2. Што е **ЧИСТА** облека?

3. Како ја **ОДРЖУВАШ** својата лична хигиена?

4. Зошто треба секојдневно да се **ГРИЖИМЕ** за нашето тело и за нашата облека?

5. Зошто се важни личната хигиена и чистата облека за **ЗДРАВЈЕТО** на луѓето?

СЛУШНИ,
РАЗМИСЛИ И
ОДГОВОРИ!



Во рамката изготви **постер** на тема: **За моето здравје** се важни **личната** хигиена и **чистата** облека.

**ЗА МОЕТО ЗДРАВЈЕ СЕ
ВАЖНИ ЧИСТАТА ВОДА И
ЧИСТИОТ ВОЗДУХ**



**ЗАГАДЕНИОТ ВОЗДУХ И ЗАГАДЕНАТА ВОДА СЕ ШТЕТНИ
ЗА ЧОВЕКОВОТО ЗДРАВЈЕ, РАСТЕНИЈАТА, ЖИВОТНИТЕ.
ЦЕЛИОТ ЖИВ СВЕТ (ЛУЃЕТО, ЖИВОТНИТЕ И РАСТЕНИЈАТА)
ИМА ПОТРЕБА ОД ЧИСТ ВОЗДУХ И ЧИСТА ВОДА ЗА ДОБРО
ЗДРАВЈЕ И ЖИВОТ.**

**ПОВЕЌЕ ВРЕМЕ ПОМИНУВАЈ ВО ПРИРОДА, ПОКРАЈ РЕКА,
ЕЗЕРО, МОРЕ, ПЛАНИНА!**

**ДИШИ ЧИСТ ВОЗДУХ И ПИЈ ДОВОЛНО КОЛИЧЕСТВО ЧИСТА
ВОДА ЗА ДОБРО ЗДРАВЈЕ!**

**ЧИСТ ВОЗДУХ И
ЧИСТА ВОДА**



**НЕЧИСТ ВОЗДУХ И
НЕЧИСТА ВОДА**

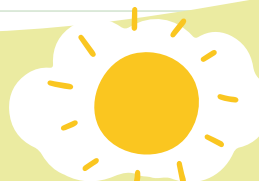


СЕТИЛА И ДРАЗБИ

МОИТЕ СЕТИЛА

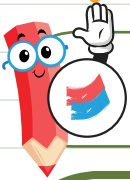


РАЗГЛЕДАЈ ГИ И **ПОВРЗИ** ГИ СЕТИЛАТА СО СООДВЕТНОТО ОБЛАЧЕ!

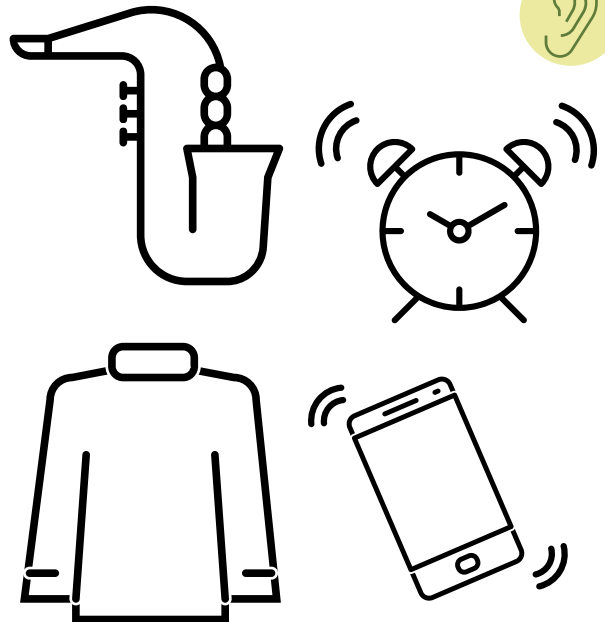
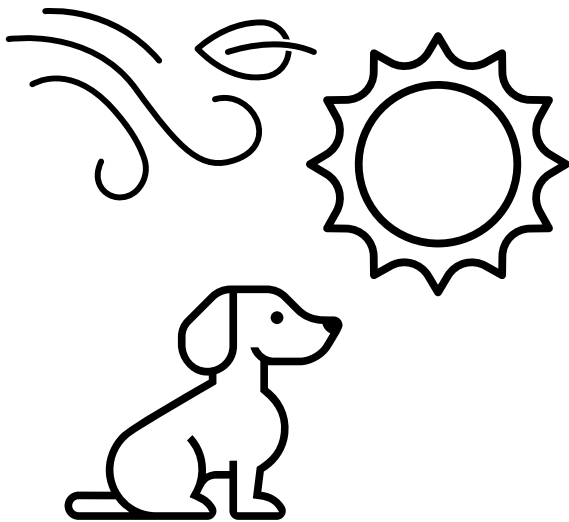


Преку **СЕТИЛАТА** ние ги слушаме звуците, ги гледаме и ги мириσαμε нештата, вкусуваме и чувствуваме преку допир.

ГЛЕДАМ И СЛУШАМ



ОБОЈ ГИ НЕШТАТА ШТО МОЖЕМЕ ДА ГИ ВИДИМЕ, ОДНОСНО СЛУШНЕМЕ!



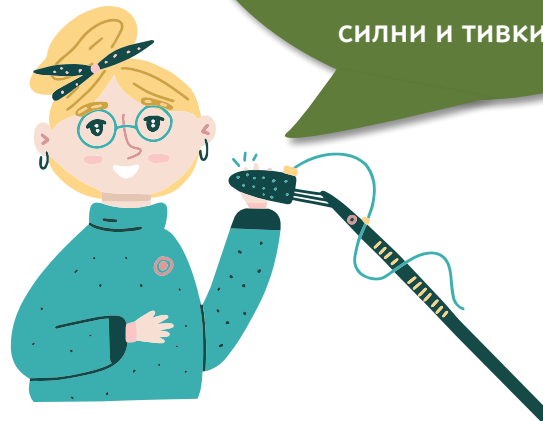
ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ



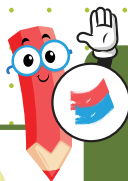
Ова е **ОЧНА** табела.
Тоа е инструмент за
одредување на видот.

1	E	20 / 200
2	F P	20 / 100
3	T O Z	20 / 70
4	L P E D	20 / 50
5	P E C F D	20 / 40
6	E D F C Z P	20 / 30
7	D E F P O T E C	20 / 20

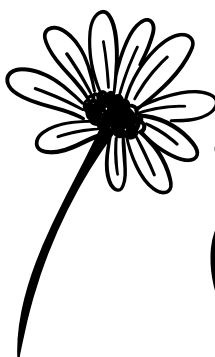
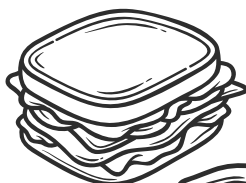
ЗВУЦИ можеме да
слушнеме насекаде
– надвор или внатре.
Тие можат да бидат
силни и тивки.



ВКУСУВАМ, МИРИСАМ И ДОПИРАМ



ОБОЈ ГИ НЕШТАТА ШТО
МОЖЕМЕ ДА ГИ ВКУСИМЕ,
ОДНОСНО МИРИСНЕМЕ!



ДОПРИ
И ПОГОДИ!



Во торбичката има различни
предмети кои со помош на
ДОПИР треба да се погодат.



Постојат различни
ВКУСОВИ: солено, благо,
кисело, горчливо.

Разликуваме пријатни
и непријатни **МИРИСИ**.
Мирисни и кажи!



СЕТИЛА И ДРАЗБИ



**ОДНЕСИ ДАДЕН ПРЕДМЕТ
ДО ДРУГИОТ КРАЈ НА
УЧИЛНИЦАТА, СИМУЛИРАЈќИ
СО ВРЗАНИ ОЧИ, НОГА ИЛИ
РАКА! ДРУГАРЧИЊАТА МОЖЕ
ДА ДАВААТ НАСОКА ЗА
ДВИЖЕЊЕТО КАКО ПОМОШ.**



ТЕМА

2

ЖИВИ СУШТЕСТВА



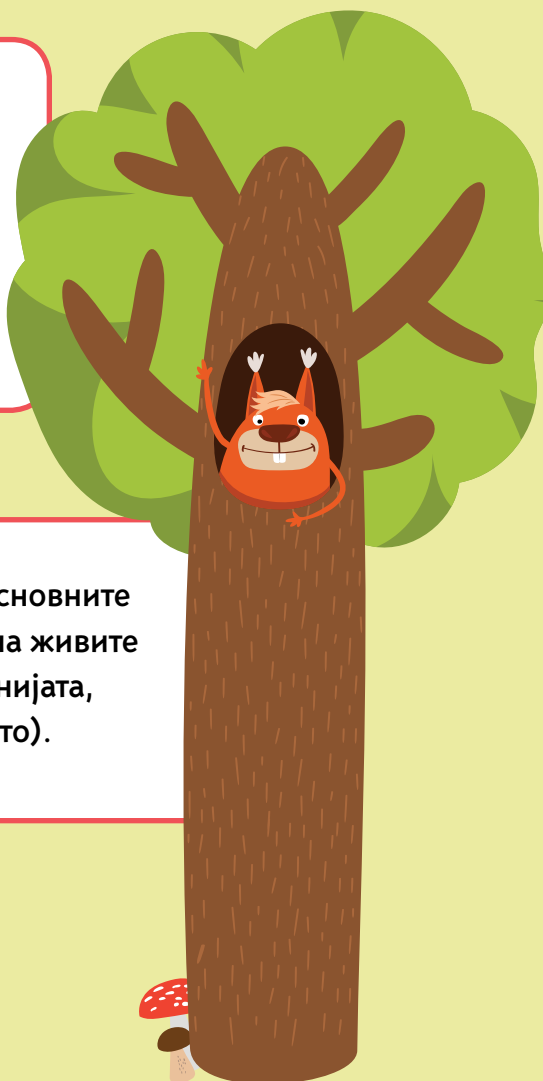
РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ



**УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА
ЌЕ СЕ ОСПОСОБИ ДА:**

ГИ ИДЕНТИФИКУВА луѓето,
животните и растенијата
како живи суштества и да
ги **ИМЕНУВА** и **ОПИШУВА**
основните разлики меѓу нив;

ГИ ОБЈАСНУВА основните
карактеристики на живите
суштества (растенијата,
животните и луѓето).



РАСТЕНИЈА

ЖИВОТНО ИЛИ РАСТЕНИЕ?



ПОГОДИ ШТО СУМ! СТАВИ **СТРЕЛКА ЛЕВО**, АКО СУМ ЖИВОТНО ИЛИ **ДЕСНО**, АКО СУМ РАСТЕНИЕ!



ОПИШИ

ги живите
суштества и
определи
ги нивните
живеалишта!

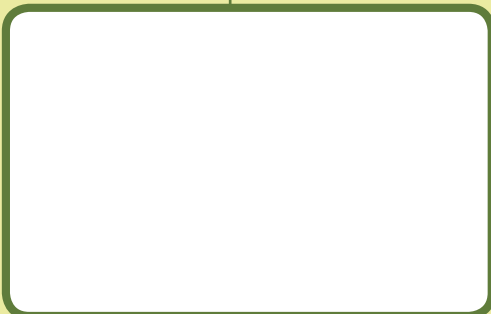


Животните и растенијата
се **ЖИВИ СУШТЕСТВА**.

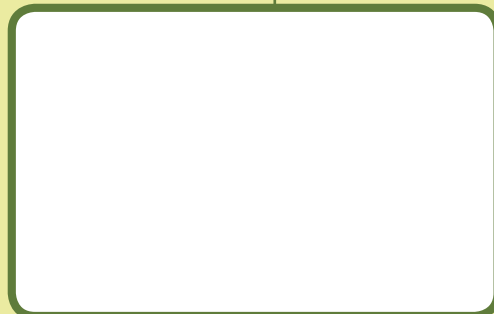


ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА живеат во
различни живеалишта: ливада, шума,
вода, пустина, поларни предели...

Нацртај животно кое живее во вода!



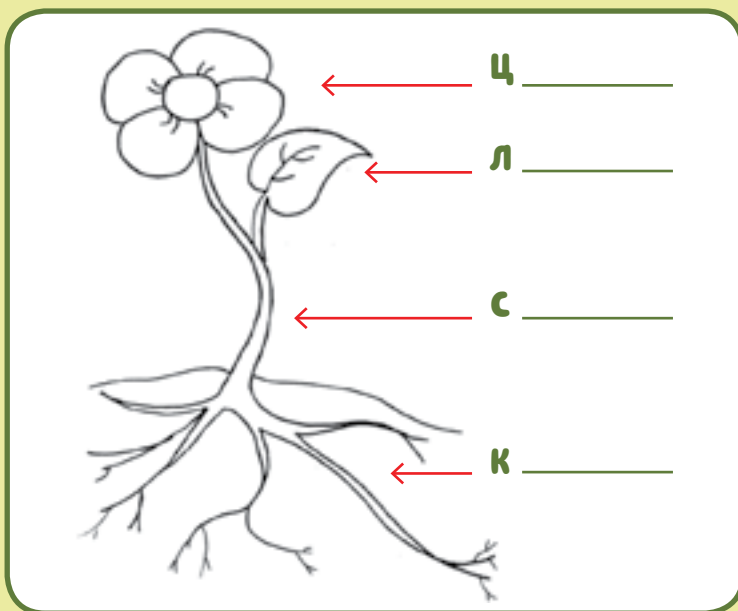
Нацртај растение кое живее во шума!



ДЕЛОВИ НА РАСТЕНИЕ



ОТКРИЈ ГИ ДЕЛОВИТЕ НА РАСТЕНИЕТО И **ДОПИШИ** ГО ЗБОРОТ!
ПОТОА **ОБОЈ** ГО РАСТЕНИЕТО!

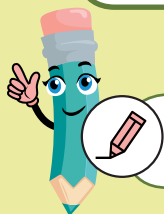


ПОСТОЈАТ РАСТЕНИЈА
СО РАЗЛИЧНИ ДЕЛОВИ.

лист
стебло
корен



плод
цвет
лист
стебло
корен



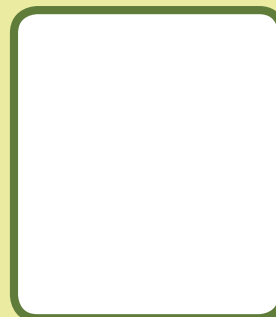
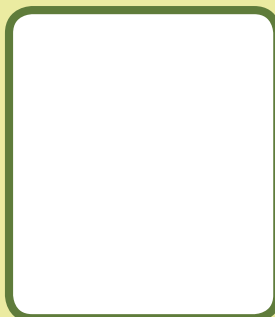
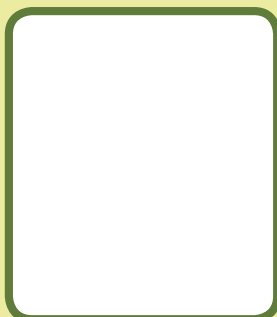
НАЦРТАЈ ГИ ДАДЕНИТЕ ДЕЛОВИ ОД РАСТЕНИЕ!

КОРЕН

ПЛОД

ЛИСТ

СТЕБЛО



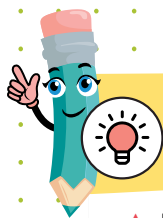
ОД СЕМЕ ДО РАСТЕНИЕ



СЕМЕТО ОВОЗМОЖУВА РАСТ И РАЃАЊЕ НА НОВИ РАСТЕНИЈА И СОЗДАВАЊЕ НА НОВИ ПЛОДОВИ.



СЕМИЊАТА ГИ НАОЃАМЕ ВО **ПЛОДОВИТЕ**. ПЛОДОВИТЕ И СЕМИЊАТА МОЖАТ ДА БИДАТ СО РАЗЛИЧНИ ДИМЕНЗИИ И ФОРМИ.



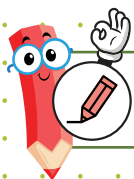
РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Каде се наоѓа семето?
- ★ Што овозможува семето?
- ★ Дали семињата кај сите растенија се исти? Зошто?



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Направете модел на растение од различен материјал (пластелин, салфети, цевки) и набљудувајте ги деловите на растението!



Во кругот **ЗАПИШИ** ги броевите кои го покажуваат редоследот на растот и развојот на тиквата!



ШТО Е ПОТРЕБНО ЗА РАСТЕНИЈАТА ДА РАСТАТ?



Разгледај ја сликата! **ОПИШИ** го растот и развојот на растението! Што му е потребно на растението за раст и развој?

РАСТЕНИЈАТА се живи суштества. Животот на растението може да започне од семка. Семката ќе израсне ако падне на земја и ако има доволно вода, воздух, светлина и топлина.



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Зошто растенијата се живи суштества?
- ★ Спореди како изгледа семето, а како израснатото растение!
- ★ Што ќе се случи со растението, доколку нема доволно вода?



Да се потсетиме. **ПОВРЗИ** ги поимите со деловите од растението!



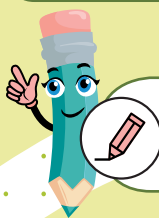
ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Насадете некое растение во училницата и набљудувајте го!
- ★ Секој петок забележете ги промените во книгата за набљудување (прилог 4)

ГРИЖА ЗА РАСТЕНИЈАТА



ОПИШИ ја разликата меѓу растенијата кои ги гледаш на сликите!



НАЦРТАЈ 😊 до сликата која претставува грижа за растенијата или ☹️ до сликата која не претставува грижа за растенијата!



Како треба да се грижиме за растенијата?



**РАЗМИСЛИ
И ОДГОВОРИ:**

- ★ Набљудувај дрво, цвеќе, трева и именувај ги нивните делови!
- ★ Каде растат различни видови овошје?
- ★ Каде растат различни видови зеленчук?



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Каде растат растенијата? Како се хранат? Дали им е потребна светлина за растење?

ЖИВОТНИ

ВИДОВИ ЖИВОТНИ



ОБОЈ ги имињата на животните кои ги сретнуваш во твојата околина!

ГУЛАБ

ВРАПЧЕ

ПРАСЕ

КУЧЕ

МЕЧКА

КОЗА

КРАВА

ЛИСИЦА

КОКОШКА

МАЧЕ

ПАПАГАЛ

ШТРК

ДОМАШНИ ЖИВОТНИ



Искористи го прилог бр. 5 и **ЗАЛЕПИ!**

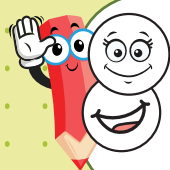
ДОМАШНИ МИЛЕНИЧИЊА

ДИВИ ЖИВОТНИ



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Каде живеат дивите животни? Како доаѓаат до храна?
- ★ Каде живеат домашните животни?
- ★ Кое милениче би сакал да го имаш? Ако веќе имаш милениче, објасни како се грижиш за него!



Одбери и **ОПИШИ** едно животно со три збора! Како се движи? Со што се храни? Каде живее?



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Кој се грижи за животните на улица? Како да им помогнеме да бидат згрижени и безбедни?

ГРУПИРАЊЕ НА ЖИВОТНИТЕ

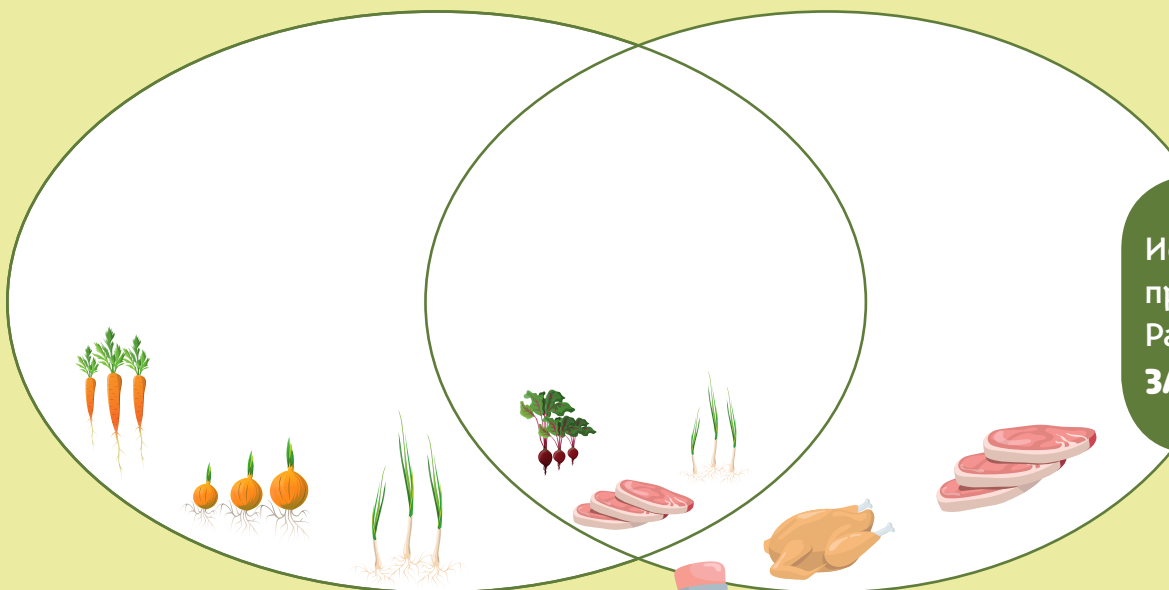
ЖИВОТНИТЕ се живи суштества. Тие имаат различен начин на исхрана, различен начин на движење, различни живеалишта...

СПОРЕД **ИСХРАНАТА**, ЖИВОТНИТЕ СЕ ДЕЛАТ ВО ТРИ ГРУПИ:

ТРЕВОПАСНИ

СЕШТОЈАДИ

МЕСОЈАДИ



Искористи го прилог бр. 6!
Размисли и
ЗАЛЕПИ!

Според начинот на движење,
животните се делат во повеќе групи.



Даден е пример за секоја група.
Ти **НАЦРТАЈ** уште по едно животно!

ОДИ/ТРЧА



СКОКА



ПОЛЗИ



ЛЕТА



ЛАЗИ/ПЛИВА



ДОМАШНИ И ДИВИ ЖИВОТНИ

ЖИВОТНИТЕ можат да се поделат и според тоа кој се грижи за нив, кој ги храни и каде живеат. За **ДОМАШНИТЕ ЖИВОТНИ** се грижи човекот. Тој ги храни, се грижи за нивното здравје и им обезбедува засолниште. Човекот од некои домашни животни добива млеко, јајца, пердуви, кожа, волна, а некои му помагаат при работа. **ДИВИТЕ ЖИВОТНИ** се грижат сами за себе, сами наоѓаат храна и сами обезбедуваат засолниште.

ПОГОДИ
ги гатанките!

Големи уши тој има
и сака да скока дури и во зима.
Тој е многу брз
и морковчиња јаде прв. _ _ _ _ _

На ливада сака да оди,
и звонец на врат води.
Млеко таа дава
и се вика _ _ _ _ _

Таа волна ни носи,
а тревата со запчиња ја коси.
И млеко ни дава,
иако не е крава. _ _ _ _ _

ПОГОДИ ГИ СЛЕДНИТЕ ЖИВОТНИ И ОДГОВОРИ ДАЛИ СЕ ДОМАШНИ ИЛИ ДИВИ ЖИВОТНИ! ЗОШТО?

ПРОНАЈДИ
ги животните со
помош на првите
букви од
сликите!

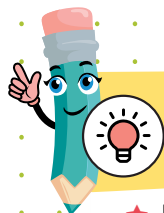
КРАВА



Л А
_ _ _ _ _



Л Н
_ _ _ _ _



**РАЗМИСЛИ
И ОДГОВОРИ:**

- ★ Како доаѓаат до храна домашните животни?
- ★ Како доаѓаат до храна дивите животни?
- ★ Каква корист има човекот од домашните животни?

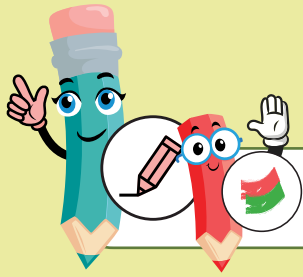
ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ

- ★ Направи по еден модел на домашно и диво животно и направи приказна!
- ★ Имитирај звуци и движење на животни!



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Што добива човекот од овците, а што од кокошките?



РАЗЛИЧНИ ЖИВЕАЛИШТА

ДОЦРТАЈ животни кои припаѓаат на соодветното живеалиште!
Потоа **ОБОЈ** ја сликата!



**ДРУГИ
ЖИВЕАЛИШТА
НИЗ СВЕТОТ**

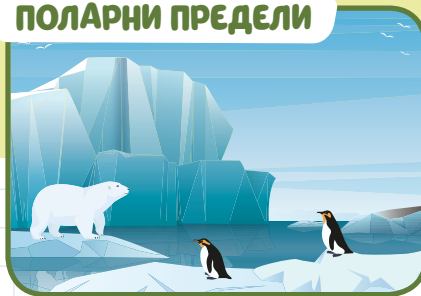


ЖИВЕАЛИШТЕ е место каде што живее одреден вид живи суштества и ги има потребните услови за живот.

ПУСТИНА



ПОЛАРНИ ПРЕДЕЛИ



САВАНА



КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА

ЖИВОТНИОТ ТЕК НА РАСТЕНИЈАТА, ЖИВОТНИТЕ И ЧОВЕКОТ



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Што забележуваш на слика 1? Зошто родителите се радосни?
- ★ Што се случува на сликите 2 и 3?

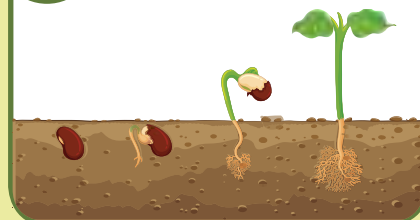
1.



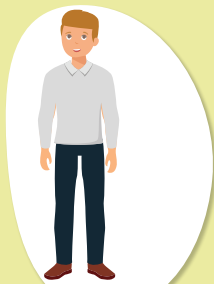
2.



3.



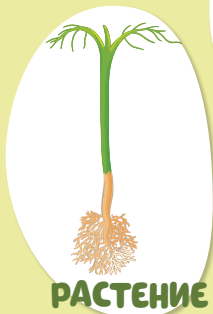
ЖИВИ СУШТЕСТВА



ЧОВЕК



ЖИВОТНО



РАСТЕНИЕ



Живите суштества се **РАЃААТ**, **РАСТАТ**, се **РАЗМНОЖУВААТ**, **СТАРЕАТ** и **ПРЕСТАНУВААТ ДА ЖИВЕАТ**.



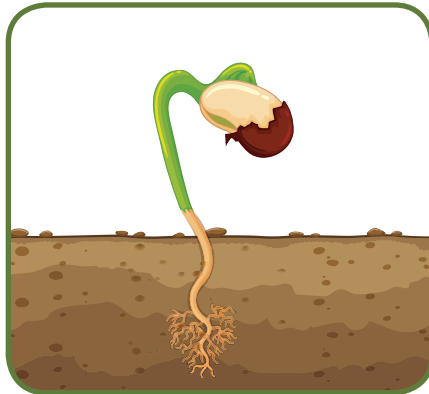
ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Направи временска лента со твои фотографии од бебе до ученик! Раскажи и објасни како изгледаш на секоја фотографија! Кои промени ги забележуваш од бебе до ученик?



НАЦРТАЈ ШТО НЕДОСТАСУВА! КАКО СЕ МЕНУВААТ ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА СО ТЕКОТ НА ВРЕМЕТО?

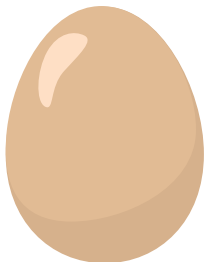
РАСТЕНИЕ



ЧОВЕК



ПТИЦА



Размисли и посочи други примери на живи суштества и објасни како тие се менуваат со текот на времето!

ОСНОВНИ ПОТРЕБИ НА ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Што му се случило на растението од сликата? Зошто изгледа така?
- ★ Што прави кучето на сликата?



На сите живи суштества им е потребна **ХРАНА** за енергија и раст. Растенијата сами си создаваат храна. Животните не создаваат храна, јадат растенија и други животни.

ХРАНА



ВОЗДУХ



ОСНОВНИ ПОТРЕБИ НА ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА ЗА ОДРЖУВАЊЕ ВО ЖИВОТ

ВОДА



СОНЦЕ



ЖИВЕАЛИШТЕ



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Колку чаши вода пиеш на ден? Разговарај со твоето семејство за важноста на водата! Добиените резултати претстави ги со снимено видео или со цртеж!



Поголем дел од телото на живите суштества е составено од **ВОДА**. Чистата свежа вода ни е потребна за пиење, капење, готвење, перење на облеката, наводнување на растенијата...

ИСЕЧИ И ЗАЛЕПИ!



ШТО ИМ Е ПОТРЕБНО НА
ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА ЗА ЖИВОТ,
А ШТО НЕ ИМ Е ПОТРЕБНО?

ПОТРЕБНО ЗА ЖИВОТ

A large, empty rectangular box with a thick green border, intended for writing or drawing.

НЕ ИМ Е ПОТРЕБНО ЗА ЖИВОТ

A large, empty rectangular box with a thick green border, intended for writing or drawing.

Искористи го прилог бр. 7 и залепи!

КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВИТЕ СУШТЕСТВА

Јуле и Марко дојдоа на посета кај баба и дедо на село.
Баба и дедо со нетрпение ги дочекаа.

– Марко, Јуле, внуциња мои, колку многу сте пораснале!
– извикаа и двајцата во еден глас. Веднаш дотрча и кучето Луси.

- Бабо, дали е ова она мало кутре од лани?
- Да внучко, порасна!
- Луси има изненадување за вас, но тоа ќе го оставиме за утре!
- Ајде влезете внатре внуциња. Патувавте долго, треба да вечерате.

Во куќата сè останало исто: печката каде што пече баба, старата масичка, лажиците, вилушките, истите чинии...

Осамна прекрасно утро на село.

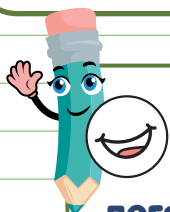
– Јуле, станувај! – извика Марко.

Откако се измија и појадуваа веќе беа спремни за акција.

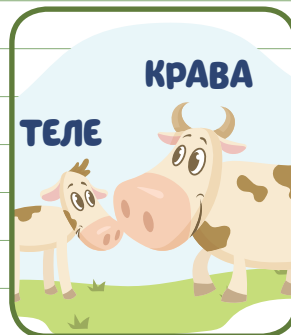
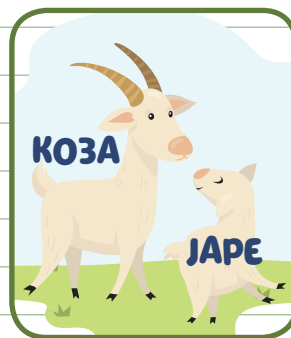
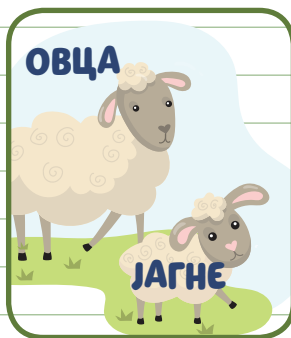
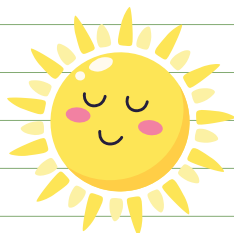
– Марко, јас ќе го земам фотоапаратот. Сакам да направам фотографии од фармата и да им ги покажам на моите другарчиња.

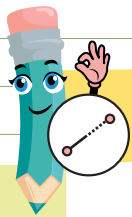
– Одлична идеја! – се согласи Марко.

Овие се фотографииите што ги направија заедно двајцата.



ПОГЛЕДНЕТЕ ги
фотографиите
што ги
направиле
Јуле и Марко и
РАЗГОВАРАЈТЕ
за секоја од нив!





ПОВРЗИ!

Родителот со своето
младенче.



ИСТРАЖУВАЈ!

★ Со што се хранат
животните и нивните
младенчиња?

КРАВА



ЈАРЕ

ОВЦА



ТЕЛЕ

КОКОШКА



ЖДРЕБЕ

КУЧЕ



ЈАГНЕ

КОБИЛА



КУТРЕ

КОЗА



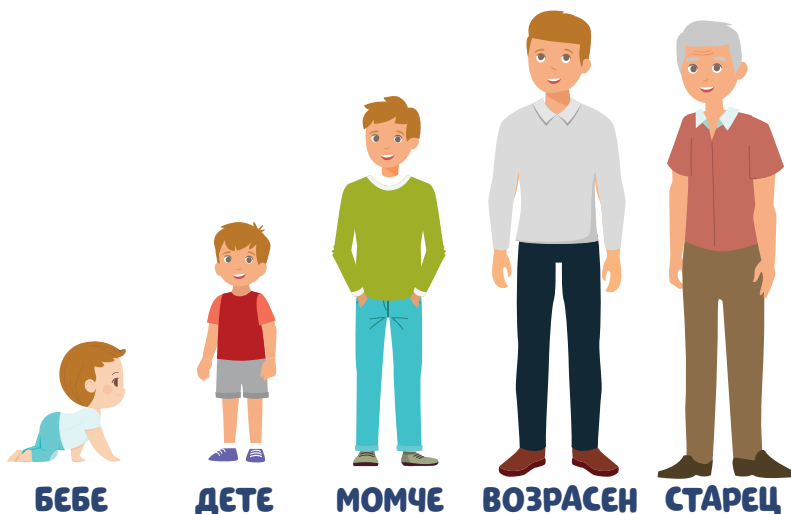
ПИЛЕ

РАЗЛИЧНИ ФАЗИ ОД ЖИВОТНИОТ ТЕК НА ЧОВЕКОТ

ВО ТЕКОТ НА СВОЈОТ ЖИВОТ ЧОВЕКОТ ПОМИНУВА НИЗ НЕКОЛКУ ФАЗИ. ТОА СЕ: БЕБЕ, ДЕТЕ, ДЕВОЈЧЕ/МОМЧЕ, ВОЗРАСЕН И СТАРЕЦ/СТАРИЦА.



ВО СЕКОЈА ОД ФАЗИТЕ СЕ СЛУЧУВААТ ФИЗИЧКИ ПРОМЕНИ КАЈ ЧОВЕКОТ.

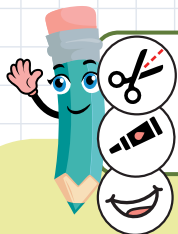


ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Истражувај за членовите во твоето семејство!
- ★ Кој што може да прави и работи? Прашај ги татко ти или мајка ти, дедо ти или баба ти или друг возрасен член од твоето семејство кога научиле да возат велосипед или автомобил!

Направи ја коцката како на сликата (прилог бр. 8), а потоа играј игра со твоето другарче! Ја вртите коцката; сликата што сте ја добиле со вртењето ја опишувате и одговарате на прашањата:

- ★ Која фаза е од животниот тек на човекот?
- ★ Што би можела личноста да прави во таа фаза?



ИСЕЧИ, ПОДРЕДИ, ЗАЛЕПИ, РАСКАЖИ

за секоја фаза од животниот тек на човекот!

Искористи го прилог бр. 9 и залепи!

БЕБЕ

ДЕТЕ

ДЕВОЈЧЕ

ВОЗРАСЕН

СТАРИЦА

БЕБЕ

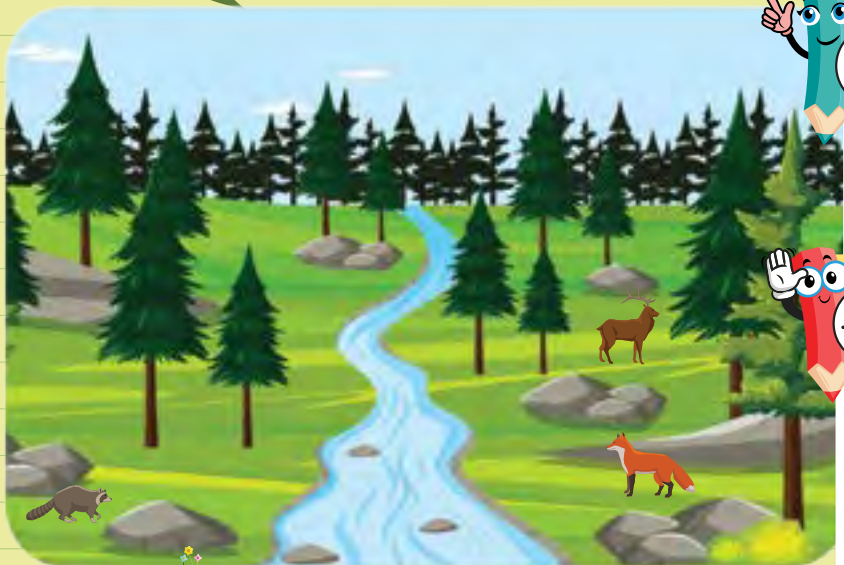
ДЕТЕ

МОМЧЕ

ВОЗРАСЕН

СТАРЕЦ

РАЗЛИКИ МЕЃУ ЖИВО И НЕЖИВО



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Што е живо, а што е неживо на сликата?
- ★ Наброј и објасни!

СПОРЕДИ И ОБЈАСНИ!

- ★ Која е разликата меѓу човекот и каменот?
- ★ Која е разликата меѓу животните и сонцето?

РАСТЕНИЈА



НЕЖИВОТО

секогаш останува исто, непроменето.

ВОЗДУХ



ЖИВОТНИ



МЕЃУСЕБНО СЕ ПОВРЗАНИ,
НО И СЕ РАЗЛИКУВААТ

ВОДА



ЧОВЕК



ЖИВО

е она што се раѓа, дише, расте, се храни, се движи, се размножува.

СОНЦЕ

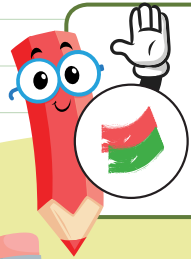


КАМЕН

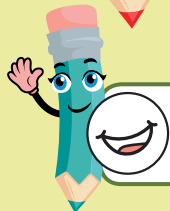


ИСТРАЖУВАЈ!

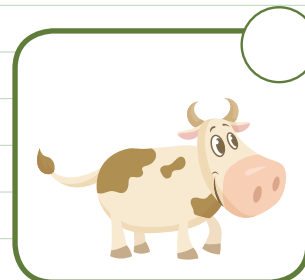
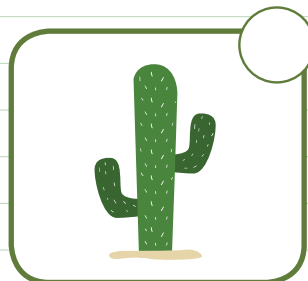
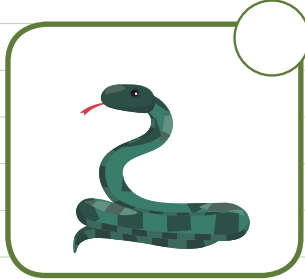
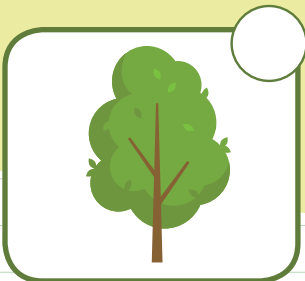
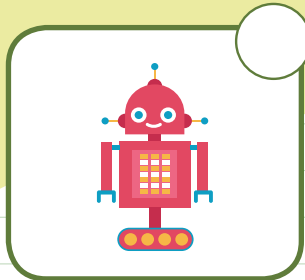
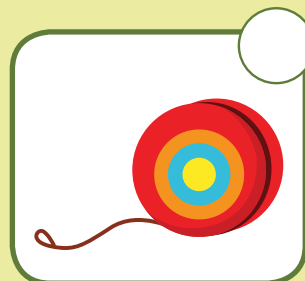
Излези во училишниот двор, разгледај ја околината! Пронајди и нацртај живо суштество и нешто неживо!



ОБОЈ ГИ КРУКЧИЊАТА ДО СЛИКИЧКИТЕ
СО **ЦРВЕНА БОЈА**, АКО Е НЕЖИВО,
СО **ЗЕЛЕНА БОЈА**, АКО Е ЖИВО!



По твоја желба избери две сликички, едната сликичка за живо,
а другата за неживо и опиши ги!



ТЕМА

3

МАТЕРИЈАЛИ



РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ



**УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА
ЌЕ СЕ ОСПОСОБИ ДА:**

- 1. ПРЕПОЗНАВА** различни видови материјали;
- 2. ГИ РАЗЛИКУВА** својствата на материјалите и да ги **КЛАСИФИЦИРА** материјалите според дадени својства;
- 3. ЈА ПОВРЗУВА** примената на материјалите со нивните својства.



ВИДОВИ МАТЕРИЈАЛИ

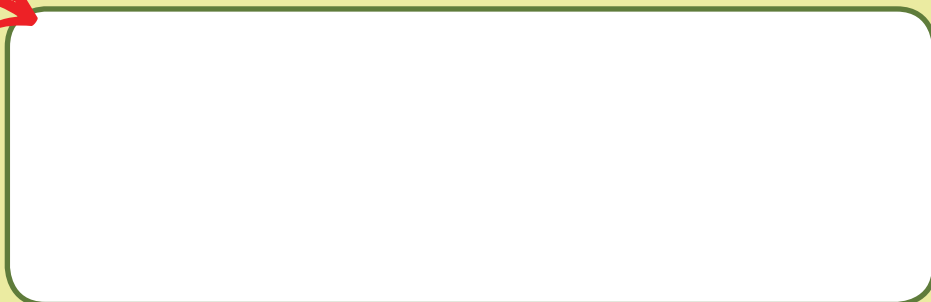
МАТЕРИЈАЛИ ВО ОПКРУЖУВАЊЕТО

Во нашиот живот постојано користиме предмети. Дали некогаш сте се запрашале од што се направени? Кога ќе ги погледнеме предметите околу нас, забележуваме дека тие се многу различни меѓу себе. Кога доаѓате на училиште, по пат разгледувајте и забележувајте какви предмети ќе видите!



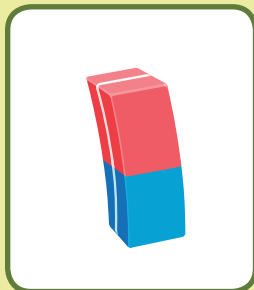
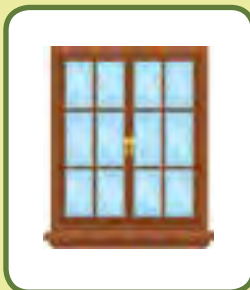
НАЦРТАЈ ГИ

предметите што ги виде и ги забележа на патот од дома до училиште!



ИМЕНУВАЈ ГИ

предметите на сликите! Кој предмет од каков материјал е направен?



ПРЕДМЕТИТЕ СЕ ИЗРАБОТЕНИ ОД МАТЕРИЈАЛИ.

ВИДОВИ МАТЕРИЈАЛИ

ХАРТИЈА



ТЕКСТИЛ



ДРВО



КАМЕН



МЕТАЛ



ПЛАСТИКА



КЕРАМИКА



СТАКЛО



ГУМА



НАПРАВЕН СУМ ОД:

МЕТАЛ

ГУМА



ДРВО

ДОПОЛНИ ГИ РЕЧЕНИЦЕТЕ:



е направена од _____.



е направена од _____.



е направена од _____.



се направени од _____.



е направен од _____.

ИГРА

Со наставникот/наставничката излезете во училишниот двор! Играјте ја играта „ДОПРИ НЕШТО МЕТАЛНО, ДРВЕНО И ПЛАСТИЧНО“!



ИСТРАЖУВАЈ!

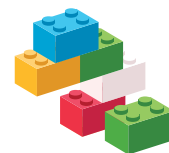
- ★ Од кои материјали се направени твоите чевли кои ги носиш во различни годишни времиња (лето, есен, зима и пролет)?



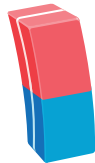
X

ПРЕЧКРТАЈ ГО натрапникот со **ЦРВЕНА БОИЧКА**
во дадените низи од предмети!

ПЛАСТИКА



ДРВО



МЕТАЛ



ГУМА



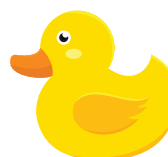
ТЕКСТИЛ



КЕРАМИКА



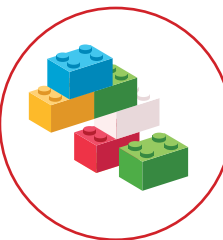
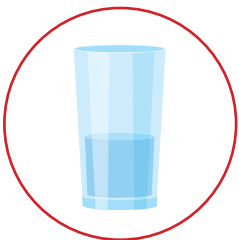
СТАКЛО



ОД ШТО Е НАПРАВЕНО?



ПОВРЗИ!



ПЛАСТИКА

КАМЕН

ТЕКСТИЛ

ХАРТИЈА

ГУМА

СТАКЛО

ДРВО

МЕТАЛ

КЕРАМИКА



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Од кои материјали е направен автомобилот?
- ★ Размисли зошто е направен од нив!



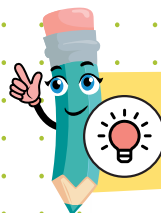
СВОЈСТВА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ

ОТКРИВАЊЕ НА СВОЈСТВАТА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ



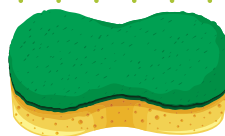
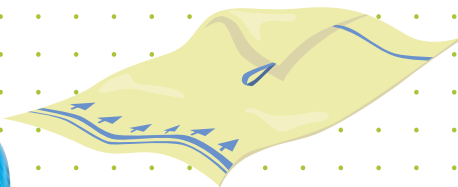
ИСТРАЖУВАЧКИ АКТИВНОСТИ

Во една торбичка се наоѓаат различни предмети: камен, дрвен предмет (играчка), џамлија, сунѓер, парче ткаенина, ластиче за коса, пластична чаша, магнет. Учениците влечат предмети од торбичката. Потоа, со помош на своите сетила, ги откриваат својствата на материјалите.



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

1. Од каков материјал се изработени предметите?
2. Кои својства ги имаат материјалите?
3. Спореди два предмета од ист материјал!
4. Што е слично, а што е различно кај нив?
5. Кои сетила ги искористи за да ја направиш споредбата?



Со следниве зборови се опишуваат материјалите врз основа на нивните својства: **ТВРДО, МЕКО, МАЗНО, РАПАВО, ЕЛАСТИЧНО, ВОДООТПОРНО, КРШЛИВО, ПРОСИРНО, СЈАЈНО, МАГНЕТНО.**

ОТКРИВАЊЕ НА СВОЈСТВОТА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ



Јас сум тврд,
мазен, сјајен стол.
Направен сум од
дрво.



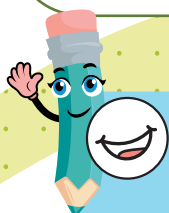
Јас сум тврда, мазна,
просирна, сјајна и
кршлива чаша.
Направена сум од стакло.



Ние сме меки,
мазни, еластични
и водоотпорни
ластичиња. Направени
сме од гума.



Јас сум тврда,
мазна, водоотпорна
и магнетна спојувалка.
Направена сум од метал.



Миа и Елдар се најдобри другари. Секој ден си играат заедно различни игри. Денес ја играа играта „Погоди го предметот“. Ајде да им се придружиме во нивната игра! Тие опишуваат предмети без да им ги кажат нивните имиња. Обидете се да ги погодите опишаните предмети!

Предметот често го користиме
во училиште. Тој е дрвен, тврд,
мазен и кршлив.



Предметот го користиме за
пиење вода. Водоотпорен е,
мазен, направен е од пластика.

М_ _ _ _ .

Ч_ _ _ .

Ги има во разни бои, памучни,
меки, еластични, кратки за
лето и долги за зима.



Ја користиме за појадок, ручек
и вечера. Може да биде
пластична, дрвена или метална.
Таа е мазна и тврда.

П_ _ _ _ _ .

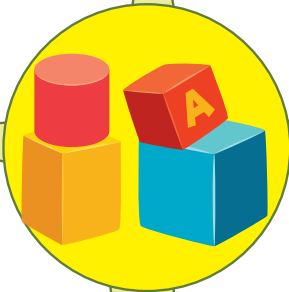
Л_ _ _ _ .



Обој ги кружчињата во кои се наведени својствата на материјалот од кој е изработен предметот!

ТВРДО

МАЗНО

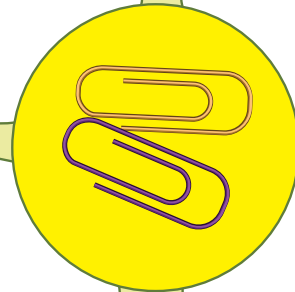


ВОДООТПОРНО

ЕЛАСТИЧНО

МАГНЕТНО

ТВРДО

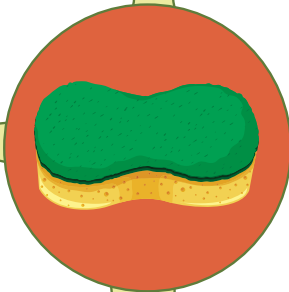


ПРОСИРНО

КРШЛИВО

МЕКО

СЈАЈНО

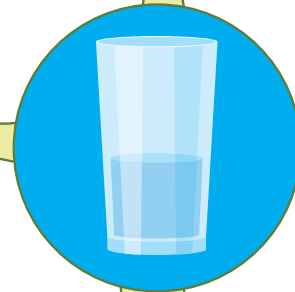


НЕВОДООТПОРНО

ЕЛАСТИЧНО

МАЗНО

КРШЛИВО



СЈАЈНО

ПРОСИРНО

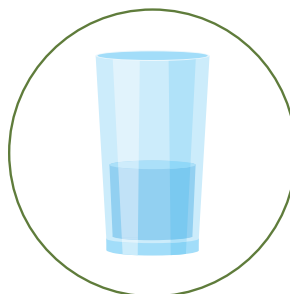
ЗАЕДНИЧКО СВОЈСТВО КАЈ РАЗЛИЧНИ МАТЕРИЈАЛИ



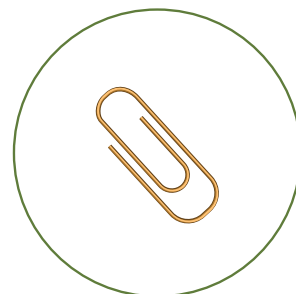
ДРВЕНИ КОЦКИ



КЕРАМИЧКА САКСИЈА

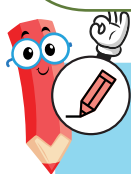


СТАКЛЕНА ЧАША

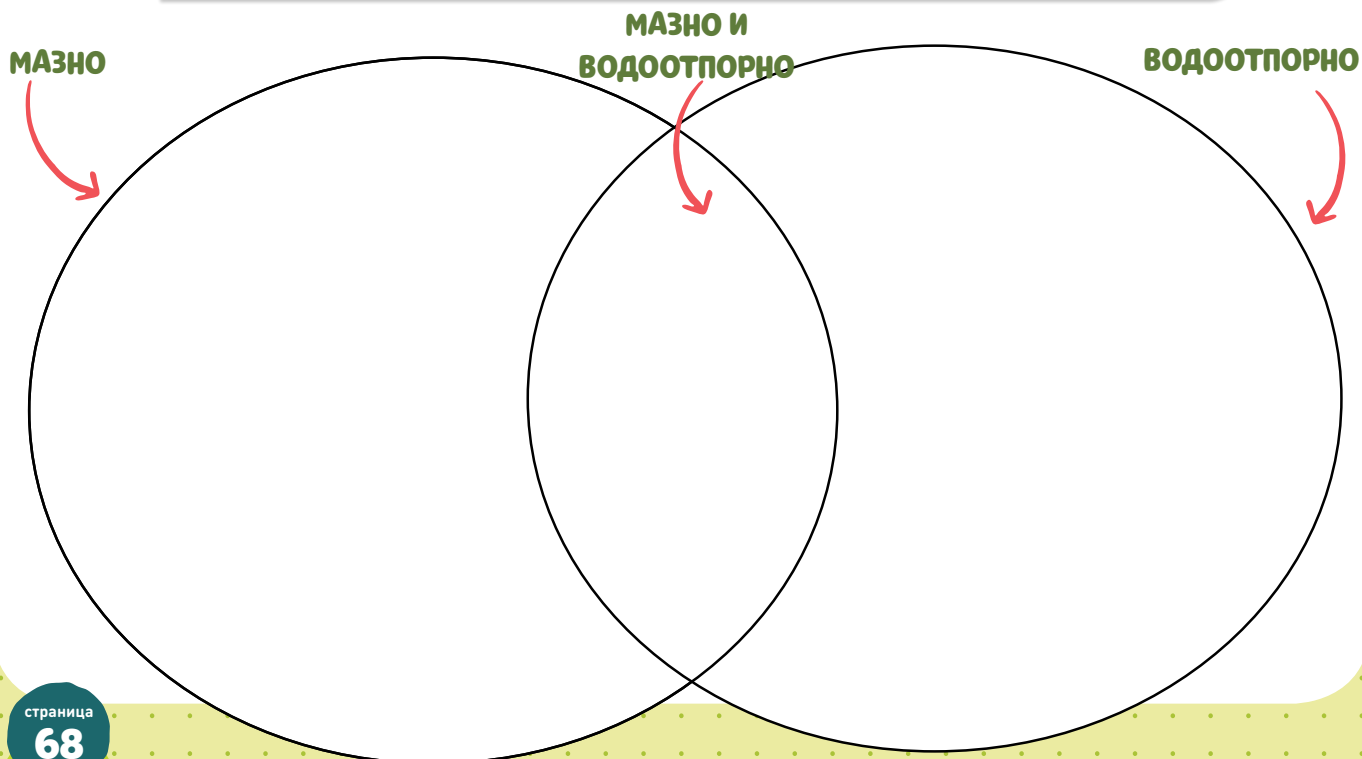


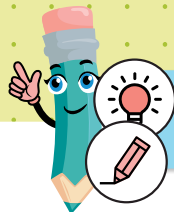
МЕТАЛНА СПОЈУВАЛКА

На дадените слики се прикажани предмети кои се изработени од различни материјали (дрво, керамика, стакло и метал). Нивно заедничко својство е дека се **ТВРДИ**.



Во левиот круг нацртај предмети кои се мазни, а во десниот предмети кои се водоотпорни! Во средината нацртај предмети кои ги имаат двете својства!





Дополни ја низата со цртеж!

РАПАВО



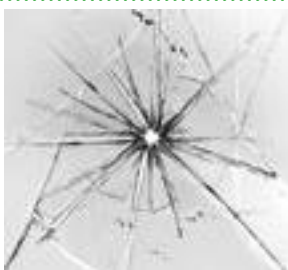
МЕКО



ПРОСИРНО



КРШЛИВО



ВОДООТПОРНО



РАЗЛИКА МЕЃУ СПРОТИВНИТЕ СВОЈСТВА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ



Арта и Максим се соседи. Тие секој ден си играат заедно на блиската полјана. Еден ден, додека си играа, времето се наоблачи. Почна да врне дожд! Што треба да носат Арта и Максим за да не наврнат? Што треба да носат кога времето е сончево? **СО ЦРВЕНА БОИЧКА ПОВРЗИ ГИ МАТЕРИЈАЛИТЕ НА СЛИКИТЕ КОИ ИМААТ СПРОТИВНО СВОЈСТВО!**

**ГУМЕНИ
ВОДООТПОРНИ
ЧИЗМИ**



**ГУМЕНА
ВОДООТПОРНА
ЈАКНА**



**ПЛАТНЕНИ
НЕВОДООТПОРНИ
ПАТИКИ**



**ПАМУЧНА
НЕВОДООТПОРНА
БЛУЗА**



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Кои спротивни својства ги имаат материјалите од кои се изработени предметите на сликите?
- ★ Избери два предмета од дадените слики и објасни ги спротивните својства на материјалите од кои се изработени!



ГРУПИРАЊЕ НА МАТЕРИЈАЛИТЕ СПОРЕД НИВНИТЕ СВОЈСТВА



ИСЕЧИ И ЗАЛЕПИ! Групирај ги материјалите според нивните својства!

Искористи го прилог бр. 10!

ТВРДИ, МАЗНИ И ВОДООТПОРНИ

--	--

--	--



МЕКИ, ЕЛАСТИЧНИ И НЕВОДООТПОРНИ

--	--

--	--

ПРИМЕНА НА МАТЕРИЈАЛИТЕ

СЕКОЈ МАТЕРИЈАЛ ИМА ОДРЕДЕНА ПРИМЕНА



МАТЕРИЈАЛИТЕ се разликуваат меѓу себе. Секој материјал има одредени својства. Важно е да ги знаеме својствата на материјалите за да знаеме кој материјал ќе го употребиме за изработка на некој предмет. Предметите може да бидат направени од различни материјали.

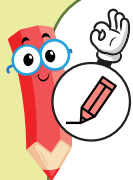
Што сè можеме да направиме од **ПАМУК**?



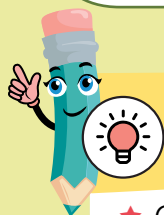
Што сè можеме да направиме од **МЕТАЛ**?



Што сè можеме да направиме од **ДРВО**?



НАЦРТАЈ ГО твојот омилен предмет и напиши од кои материјали е направен!



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Од кои материјали е направен автомобилот?
- ★ Дали би можеле да направиме автомобил од керамика? Зошто?
- ★ Објасни зошто автомобилот не е направен само од еден материјал!



ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Од кои материјали е направен велосипедот?
- ★ Размисли зошто е направен од нив!



ПОВРЗИ ги сликите со материјалите напишани во облачето!



МЕТАЛ

КЕРАМИКА

СТАКЛО

ХАРТИЈА

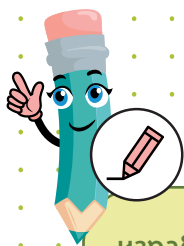
ГУМА

ПЛАСТИКА

КАМЕН

ТЕКСТИЛ

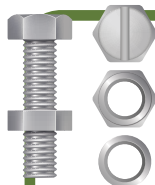
ДРВО



Нацртај два предмета кои се изработени од дрво и објасни зошто е употребен тој материјал!



Нацртај два предмета кои се изработени од метал и објасни зошто е употребен тој материјал!



Нацртај два предмета кои се изработени од пластика и објасни зошто е употребен тој материјал!



Нацртај два предмета кои се изработени од гума и објасни зошто е употребен тој материјал!



АКТИВНОСТ

- ★ Работа во мали групи, изработка на предмети од одредени материјали и тестирање дали се соодветни за дадена примена (пример: бротче од хартија, бротче од алуминиумска фолија, чадорче од волница, капа од хартија, капак за тегла од пластична фолија, перниче од памук и текстил, заштитна прекривка која штити од вода изработена од пластични кеси и сл.).

ТЕМА


4

СИЛИ И ДВИЖЕЊЕ




РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ


**УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА
ЌЕ СЕ ОСПОСОБИ ДА:**



СПОРЕДУВА ДВИЖЕЊА на своето тело, движења на животните и движења на предметите;



ЈА ПРЕПОЗНАВА СИЛАТА како причина за движење и промена на движењето на телата преку туркање и влечење;



ОТКРИВА МАГНЕТНИ СИЛИ преку привлекување тело/магнет, магнет/магнет и одбивање магнет/магнет.



ДВИЖЕЊЕ

РАЗЛИЧНИ ВИДОВИ ДВИЖЕЊА



★ Погледни ја сликата и кажи кои тела се движат ?



ТЕЛАТА се движат на различен начин.

ЛУЃЕТО се движат на различни начини, на пример: одење, трчање, скокање, лизгање, нишање, вртење во круг или пливање.

ПТИЦИТЕ летаат, скокаат и одат, а некои и пливаат.

ТОПКАТА може да се тркала и да потскокнува.



ОДГОВОРИ:

- ★ Како ќе го опишете движењето на животните од сликата?
- ★ Какво ќе биде движењето на верверичката? Предвиди!
- ★ Како ќе го опишеш движењето на децата коишто играат со топката?

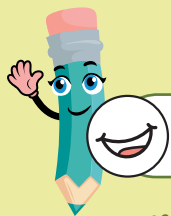


ИСТРАЖУВАЈ!

- ★ Поделете се во групи и направете план така што ќе го истражувате движењето на врапчињата кои прават гнездо и на децата кои се лизгаат на лизгалката.

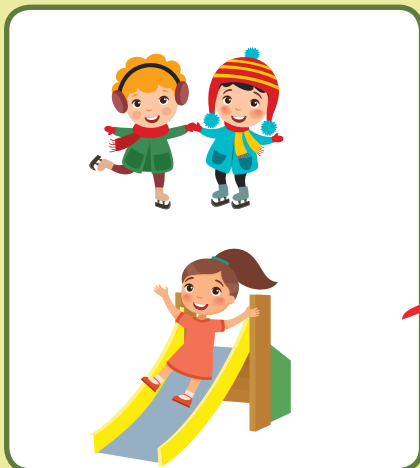
ПРВО, ПОТОА, НА КРАЈ

НАЧИН НА ДВИЖЕЊЕ



Објасни кој како се движи!

ЛИЗГАЊЕ



ЛЕТАЊЕ



СКОКАЊЕ



ОДЕЊЕ



ПЛИВАЊЕ



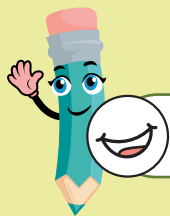
ТРЧАЊЕ



Напишете по еден пример во табелата и разговарајте за начинот на движење!

Брз		Бавен	
Побрз		Побавен	
Најбрз		Најбавен	

ДВИЖЕЊЕ НА ПРЕДМЕТИТЕ

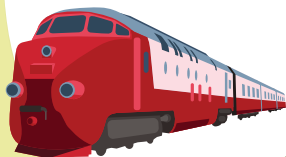


Како се движат предметите?

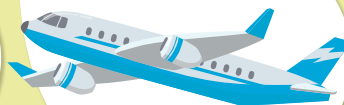
ВЕЛОСИПЕД



ВОЗ



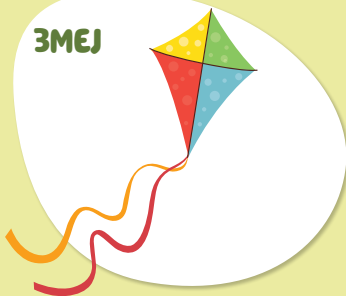
АВИОН



ХАРТИЕН АВИОН



ЗМЕЈ



ЧАМЕЦ



АВТОМОБИЛ



БРОД



Промената во **ДВИЖЕЊЕТО** е резултат на **СИЛА**.



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Кои играчки може да се движат?
- ★ Кои играчки може да се навиваат?
- ★ Кои играчки имаат мотор што ги движи?
- ★ Кои играчки мора да ги туркаме и влечеме за да се движат?



НАПРАВИ ОРИГАМА - хартиен авион и гасеница и обидисе да ги придвижиш.

Искористи го прилог бр. 11!



ДОПОЛНИ И ОДГОВОРИ!

1. Возот, глисерот и авионот се движат побрзо затоа што имаат
.....
2. Велосипедот и играчката автомобил може да ги движиме со
.....
3. Ветерот може да ги движи
.....
4. Кој се движи најбавно?
.....

СИЛИ

ТУРКАЊЕ И ВЛЕЧЕЊЕ



Момчето ја **ТУРКА** количката



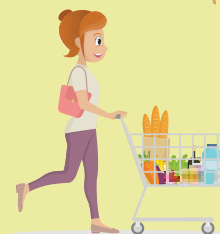
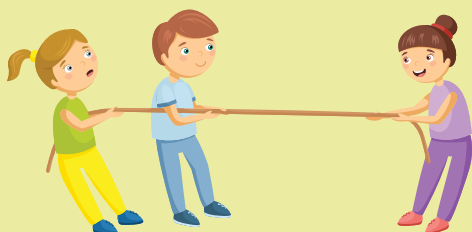
ТУРКАЊЕ или **ВЛЕЧЕЊЕ** на предмет се нарекува сила. Телата се **ДВИЖАТ** кога ги **ТУРКАМЕ** или кога ги **ВЛЕЧЕМЕ**.



Девојчето го **ВЛЕЧЕ** куферот



Обој го квадратот со **ПОРТОКАЛОВА** боичка, ако турка или со **ЗЕЛЕНА** боичка, ако влече!



КОРИСТЕЊЕ СИЛА



СИЛАТА ја создаваме со туркање или со влечење.

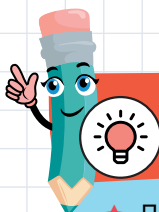
СИЛАТА СЕ ПОЈАВУВА СЕКОГАШ КОГА ДВЕ ТЕЛА СЕ ТУРКААТ ИЛИ ВЛЕЧАТ.

КАКО ЈА ОТКОРНА ДЕДОТО РЕПКАТА?



Бидејќи беа стари и немаа доволно сила, ја повикаа внучката, потоа кучето, мачето и на крај глувчето. Сите заедно силно влечеа. Одеднаш големата репка се откорна.

Народна приказна



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Дали малото глувче беше толку силно или силата беше во сите нив заедно?
- ★ Каква сила употребија?



АКТИВНОСТ

- ★ Во училницата придвижи неколку предмети!
- ★ Именувај каква сила употреби - сила на туркање или влечење?
- ★ Нацртај и обележи што туркаше или што влечеше!

На една фарма си живееја дедо и баба. Дедото во градината насади репка. Секој ден се грижеше за неа. Така репката порасна многу голема.

Еден ден дедото посака да ја откорне. Се фати за репката, почна да ја влече, да трга лево, десно, но репката не се помести. Ја повика бабата да му помогне. Се фати дедото за репката, па бабата за дедото и заедно почнаа да влечат. Но, репката не се помести.



ДЕЈСТВО	ТУРКАЊЕ	ВЛЕЧЕЊЕ
		

ЗАБРЗУВАЊЕ, ЗАБАВУВАЊЕ И ПРОМЕНА НА ПРАВЕЦ НА ДВИЖЕЊЕ



СИЛАТА дејствува врз определено тело и може да го промени правецот, да го забрза или забави движењето.

СИЛИТЕ може да бидат причина за промена на правецот и брзината на телата.

Под дејство на **СИЛИТЕ** телата може да:

- ★ го забрзаат движењето;
- ★ го забават движењето;
- ★ го променат правецот на движење.



Одговори како се забрзува и забавува движењето и како може да се смени правецот на движење на:

ВЕЛОСИПЕДИТЕ



ТОПКАТА



АВТОБУСОТ



ИГРА
„КОЈЕ
ПОБРЗО?“

1. ПОТРЕБНО:

играчки автомобилчиња.

Со туркање исти автомобилчиња со различни сили, проверете кое автомобилче ќе се движи побрзо. Почнете од исто место и во исто време!

2. ПОТРЕБНО:

играчки автомобилчиња, долги тесни картони (еден обложен со мазен колаж, друг со ребраста хартија и трет со филц) и книги.

Проверете кое автомобилче ќе се движи побрзо!

Од **првиот пример** може да заклучиме дека автомобилчето кај кое сме употребиле поголема сила е побрзо, а автомобилчето кај кое сме употребиле помала сила е побавно.

Од **вториот пример** согледуваме дека автомобилчето не се движи со иста брзина на различна површина. Најбрзо се движи на мазната површина од колажот, а најбавно на рапавата површина од филцот.



Подлога:
колаж

Подлога:
рапава
ребраста
хартија

Подлога:
филц



Забавување настанува поради тоа што меѓу автомобилчето и рапавата површина настанува триење.

ИЗВОРИ НА СИЛИ

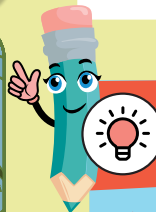
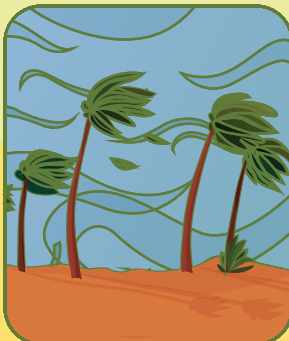


РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Какви сили се потребни за да се движат играчките?
- ★ Како може да се забрза нивното движење, а како да се забави?



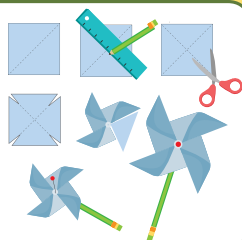
Сигурно забележа дека за да се движат играчките се потребни **РАЗЛИЧНИ ИЗВОРИ НА СИЛА**: сила на туркање, влечење, сила на водата, сила на воздухот, сила на механизам за навивање, сила на мотор и друго.



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Каква сила е потребна за да се нишаат дрвото и лисјата?
- ★ Набљудувај ги дрвјата надвор кога има ветер! Слушни и забележи каков шум има тогаш!
- ★ Каква сила е потребна за сурфање?
- ★ Можеш ли да се сетиш на некој друг пример за користење на силата на ветерот и воздухот?

- ★ Направи своја вртелешка со помош на возрасен и истражи повеќе начини на нејзино движење!



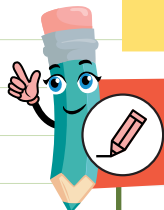
ПРИВЛЕЧНИ И ОДБИВНИ МАГНЕТНИ СИЛИ



МАГНЕТОТ е метал кој има својство да привлекува некои други метали.

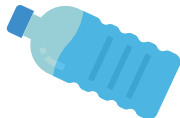





Магнетот влече некои метални предмети кои се во негова близина и ги привлекува кон себе. Силата на магнетот да ги влече (привлекува) металите се вика

МАГНЕТНА СИЛА.



ДОПИШИ!

Работете во групи и истражете кои од овие предмети ги привлекува магнетот!

ПРЕДМЕТ	СЕ ПРИВЛЕКУВА ИЛИ НЕ СЕ ПРИВЛЕКУВА ОД МАГНЕТ	ПРЕДМЕТ	СЕ ПРИВЛЕКУВА ИЛИ НЕ СЕ ПРИВЛЕКУВА ОД МАГНЕТ
 пластично шише	не се привлекува	 хартија	
 спојувалки	се привлекуваат	 накит	
 МОНЕТИ		 НОЖИЦИ	

Магнетите имаат два пола (две страни).

Кога ќе приближиме два магнета, тие може да се привлекуваат или одбиваат.

Кога се доближуваат спротивни полови од магнетите, тие се привлекуваат и велите дека има **привлечни магнетни сили**.

Кога се доближуваат исти полови од магнетите, тие се одбиваат и велите дека има **одбивни магнетни сили**.



Магнетните полови се обележуваат со сина и црвена боја.

ЗАОКРУЖИ дали се привлекуваат или се одбиваат магнетите во примерите!

Пред да одговориш пробај го ова во училница со помош на два магнета.



се привлекува
се одбива



се привлекува
се одбива



се привлекува
се одбива

РАЗЛИЧНО МАГНЕТНО ДЕЈСТВО



Без разлика на големината на магнетите, тие може да имаат различно **МАГНЕТНО ДЕЈСТВО: ПОСЛАБО** или **ПОЈАКО**.



Заеднички или во групи пробајте ги експериментите кои следуваат во продолжение!

1.

ПОТРЕБНО:

спојувалки, три чаши, магнет, вода, масло, оцет.

Во првата чаша ставете вода, во втората чаша масло, а во третата оцет. Во секоја течност ставете неколку спојувалки. Од надворешната страна приближувајте го магнетот и проверете го неговото магнетно дејство. Пробајте го истото со различни магнети.



2.

ПОТРЕБНО:

неколку различни магнети, спојувалки.

Со магнетот многу лесно ќе привлечете една спојувалка, но за да видите кој магнет има најсилно магнетно дејство, редете спојувалки како синцир. Најсилно магнетно дејство има магнетот кој ќе успее да привлече синцир со најмногу спојувалки.



ТЕМА


5

ЗВУК




РЕЗУЛТАТИ ОД УЧЕЊЕ


УЧЕНИКОТ/
УЧЕНИЧКАТА
ЌЕ СЕ ОСПОСОБИ ДА:



СПОРЕДУВА различни звуци,
да **ИДЕНТИФИКУВА** извори
на звук и да го **ОБЈАСНУВА**
начинот на кој се создава звукот;



ПРЕПОЗНАВА извори
на музички звуци и да
објаснува како се создаваат
музичките звуци;



ДЕМОНСТРИРА и
објаснува **ПРОМЕНИ** на
јачината на звукот при
негово пренесување.



ЗВУК И ИЗВОРИ НА ЗВУК

ПРЕПОЗНАВАЊЕ РАЗЛИЧНИ ЗВУЦИ И НИВНИТЕ ИЗВОРИ



Никола треба да стане за на училиште. **ПОГЛЕДНЕТЕ** ги сликите и откријте кој му помогна да се разбуди! Како се будиш ти за на училиште?



Секако, заклучи дека во трите ситуации Никола стана со помош на **ЗВУК**.
Насекаде околу нас слушаме **РАЗЛИЧНИ ЗВУЦИ**. Звучите се важен дел од животот.
Секој звук има свој извор. **ИЗВОР** е место или предмет од каде што доаѓа звукот.

АКТИВНОСТ

- ★ Учениците се делат во групи. Секоја група добива картичка со слика (прилог бр. 11). Групата има задача да смисли начин како најуспешно да го изимитира звукот што го испушта тоа што е на картичката. Кој е изворот на звукот прикажан на картичките?

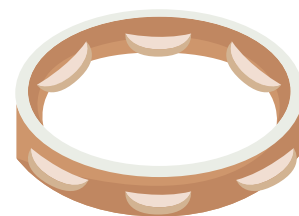
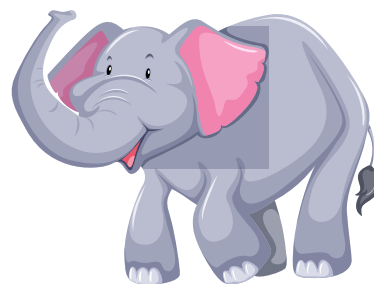
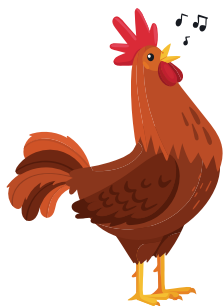
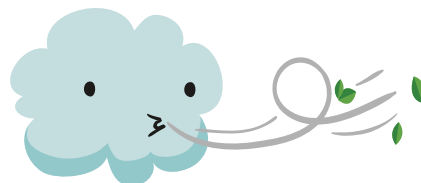
АКТИВНОСТ

- ★ Ајде сите заедно да создаваме звуци: плесни со дланките, тропни со нозете, кликни со прстите, свирни со устата!

Искористи го прилог бр. 12!



ДОЦРТАЈ во секој ред за да добиеш **БИНГО!**



РАЗЛИЧНИ ИЗВОРИ НА ЗВУК ОД ОПКРУЖУВАЊЕТО



РАЗМИСЛИ И ОБЈАСНИ!



- ★ Разгледај ги сликите и објасни ги изворите на звук на различните места! Спореди!
- ★ Кои места во училиштето се најбучни, а кои најтивки? Зошто?
- ★ Кои звуци ги слушаш по патот од дома до училиште?
- ★ Кои звуци ги слушаш кога си во природа?



СО ШТО СЛУШАМЕ ЗВУЦИ?

Ние веќе учевме за видовите сетила. **СО КОЕ СЕТИЛО СЛУШАМЕ ЗВУЦИ?**

АКТИВНОСТ

- ★ Работа во парови. Погледни ги ушите на твоето другарче! Каква форма имаат? Во воздух со прст нацртај ја формата на увото на твоето другарче!

АКТИВНОСТ

- ★ Затвори ги очите и внимателно слушај една минута! Колку различни звуци ќе слушнеш? Нацртај ги во тетратка како што ги замислуваш!



НАЈДИ И ЗАОКРУЖИ!

- ★ Обој ја сликата. Најди и заокружи колку што можеш повеќе извори на звуци!
- ★ Зошто ги одбра токму нив? Разговарај со другарчињата!

Увото е сетило за слух. Луѓето имаат две уши. Со помош на ушите ние распознаваме звуци, шумови, гласови и тонови.



ВАЖНО! Треба да се грижиме за сетилото за слух (ушите). Зошто е опасно ставањето предмети во ушите?

ВИДОВИ ЗВУЦИ

КОИ ЗВУЦИ ТИ СЕ ПРИЈАТНИ ЗА СЛУШАЊЕ?
НАБРОЈ НЕКОЛКУ ОД НИВ!

Градилиште

Зошто работниците
носат шлемови
додека работат?

Какви звуци
се слушаат на
градилиштето?
Дали се пријатни за
слушање? Зошто?



ПОВРЗИ!



ГЛАСНО



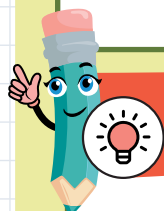
ТИВКО



ДВИЖЕЊЕТО НА ПРЕДМЕТИТЕ СОЗДАВА ЗВУК

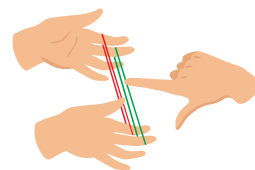
Во секојдневниот живот со движење на предметите создаваш звук.

На пример: вртејќи ги страниците од книгата, острејќи го моливот, поместувајќи го столчето на кое седиш.



РАЗГЛЕДАЈ И ОБЈАСНИ!

- ★ Кои предмети создале звуци со нивно движење на дадените слики?



АКТИВНОСТ

- ★ **Работа во групи.** Обиди се да создадеш звук со следниве предмети: креда, врата, хартија, училиштен прибор, гума, коцки, сунѓер!



Од каде доаѓа звукот на твојот глас?

Ајде да пробаме да зборуваме и пееме додека во исто време нежно го допираме предниот дел на грлото. Може ли да го почувствуваме треперењето, односно вибрациите?



Со движење на предметите се создава звук.



Од каде доаѓа звукот (шумот) од дрвјата? Набљудувајте ги дрвјата кога има ветер!

Одговори на следниве прашања:

- ★ Дали слушаме звук (шум) додека лисјата треперат?
- ★ Кој го предизвикува треперењето на лисјата?

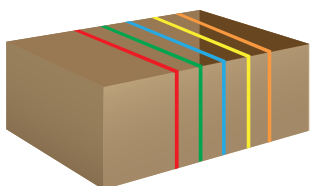


МУЗИЧКИ ЗВУЦИ

ЗВУЦИ ОД РАЗЛИЧНИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

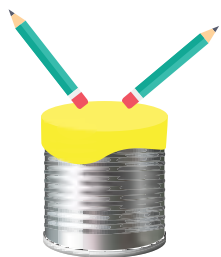
АКТИВНОСТ

- ★ Изработка на музички инструменти од различни материјали.



Изgotви музички жичен инструмент од картонска кутија!

ПОТРЕБНИ МАТЕРИЈАЛИ: кутија од чевли, пет ластичиња. Ластичињата постави ги како на сликата!



Изgotви музички ударен инструмент од конзерва, како што е прикажано на сликата!

ПОТРЕБНИ МАТЕРИЈАЛИ: метална конзерва, балон и два молива со гума на нив.



Изgotви музички дувачки инструмент од пластични цевки, како што е прикажано на сликата!

ПОТРЕБНИ МАТЕРИЈАЛИ: цевки, селотејп и ножици.



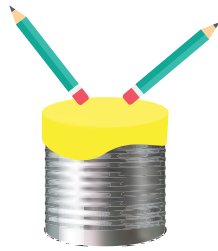
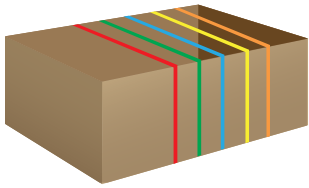
Музичките инструменти се делат на: жичени, ударни и дувачки. Тие можат да произведат звук и тон.

АКТИВНОСТ

- ★ Создади звуци со изработените музички инструменти!
- ★ Откриј го начинот на кој тие создаваат звук!
- ★ Спореди ги изворите на звуците!
- ★ Што заклучи?



ИСЕЧИ И ЗАЛЕПИ ги сликите според дадените примери!



КАКО СОЗДАВААТ ЗВУК МУЗИЧКИТЕ ИНСТРУМЕНТИ?



Музичките инструменти создаваат тонови. Секој инструмент создава различен тон (звук).



Звукот патува од неговиот извор и се шири во сите насоки.



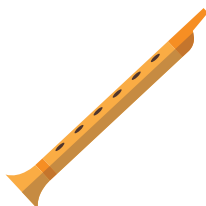
Звукот кај тапанот се добива кога со палките се удира по мембраната на инструментот, при што таа трепери и се добива **ТОН** (слушаме **ЗВУК**).



Тонот кај гитарата се создава со треперење на жиците. Жиците почнуваат да треперат кога малку/ кратко ќе ги турнеме со прстите од раката. Тогаш го слушаме **ЗВУКОТ**.



Звук се добива со удирање со две палки на металните плочки на металофонот. Се произведува придушен, **КРАТОК** и **ВИБРИРАЧКИ ТОН**.



ТОНОТ кај флејтата се добива со дување и треперење на воздухот во цевката на инструментот.

АКТИВНОСТ

- ★ Демонстрирајте различни видови звуци кои можете да ги создадете!
- ★ Пробајте да создадете звуци со детските музички инструменти на различни начини!



РАЗМИСЛИ И ОДГОВОРИ:

- ★ Кои движења го предизвикуваат звукот?



ИЗВОРИ НА ЗВУК

Колку сме поблиску до изворот на звукот толку подобро слушаме.



АКТИВНОСТ

- ★ Наставникот ги демонстрира ефектите што ги предизвикува звукот (удирање на тапанче на кое се ставени зрна ориз, ставање лист хартија со сол или шеќер врз звучник од кој се слуша музика).

Одговори на следните прашања:

Што се случи со оризот и солта?
Зошто?

АКТИВНОСТ

- ★ Пршетајте околу училишниот двор и препознајте различни звуци од околината!

Звукот не може да го видиме, но може да забележиме и видиме какви ефекти настануваат од звукот.



НАЦРТАЈ!

По прошетката надвор нацртајте ги изворите на звуците кои ги слушнавте!

ЕКСПЕРИМЕНТ ПЛУС

Музика на ветерот

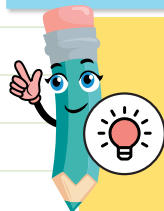
Потребен материјал: четири лажици, мал обрач и конец.

Врзете ги лажиците со конец на рачката! Другиот крај на конечот врзете го за обрачот! На крај врзете уште еден конец на обрачот од една и од друга страна и закачете го надвор на едно дрво! Потоа почекајте да дувне ветерето и уживајте во неговата музика!



ЕКСПЕРИМЕНТ ПЛУС

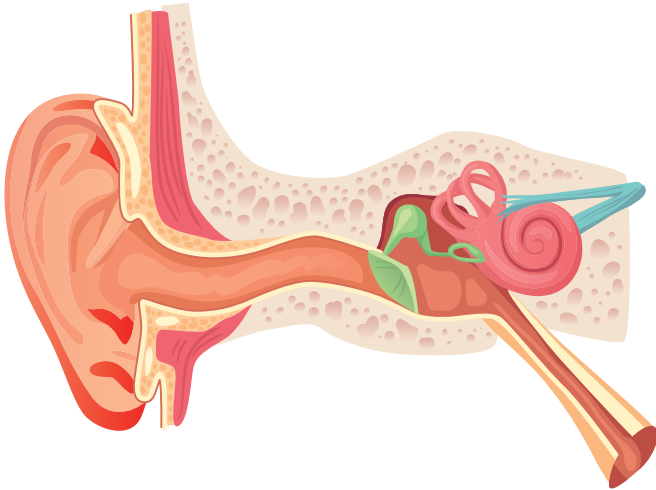
Во една чаша стави звучник! Прекриј ја чашата со кеса или пластична фолија! Над неа стави ситни зрнца! Забележи што се случува со зрнцата додека звучникот е вклучен! Што се случува кога звукот е погласен?



- ★ Како го создаваат звукот штурците? (Тие ги тријат задните нозе заедно.)
- ★ Како патува звукот?
- ★ Дали патува брзо или бавно?

ПРЕНЕСУВАЊЕ НА ЗВУКОТ

ЗВУКОТ ПАТУВА



КОЕ Е СЕТИЛОТО ЗА СЛУХ?

УВОТО Е СЕТИЛЕН ОРГАН КОЈ ГО ПРИМА ЗВУКОТ.

ЗВУКОТ СЕ СОЗДАВА СО ТРЕПЕРЕЊЕ (ВИБРАЦИИ).

Секогаш кога некој предмет трепери (вибрира) тоа предизвикува движења како бранови. Тоа е слично како брановите во водата.

ЗВУЦИ ОД БУНАРОТ

Потребен материјал: кофа и пластично шише.

Една кофа наполнете ја со вода до половина! Во кофата со вода ставете пластично шише со отворот нагоре! Стави го увото на отворот од шишето и слушни ги звуците од водата!



ИГРА: „РАСИПАН ТЕЛЕФОН“

Ние слушаме кога звукот патува од својот извор и влегува во нашето уво. Играјте ја играта „Расипан телефон“! Слушајте внимателно и обидете се да го пренесете вистинскиот збор до последниот ученик!



СЕКОЈ ЗВУК ИМА СВОЈ ИЗВОР.

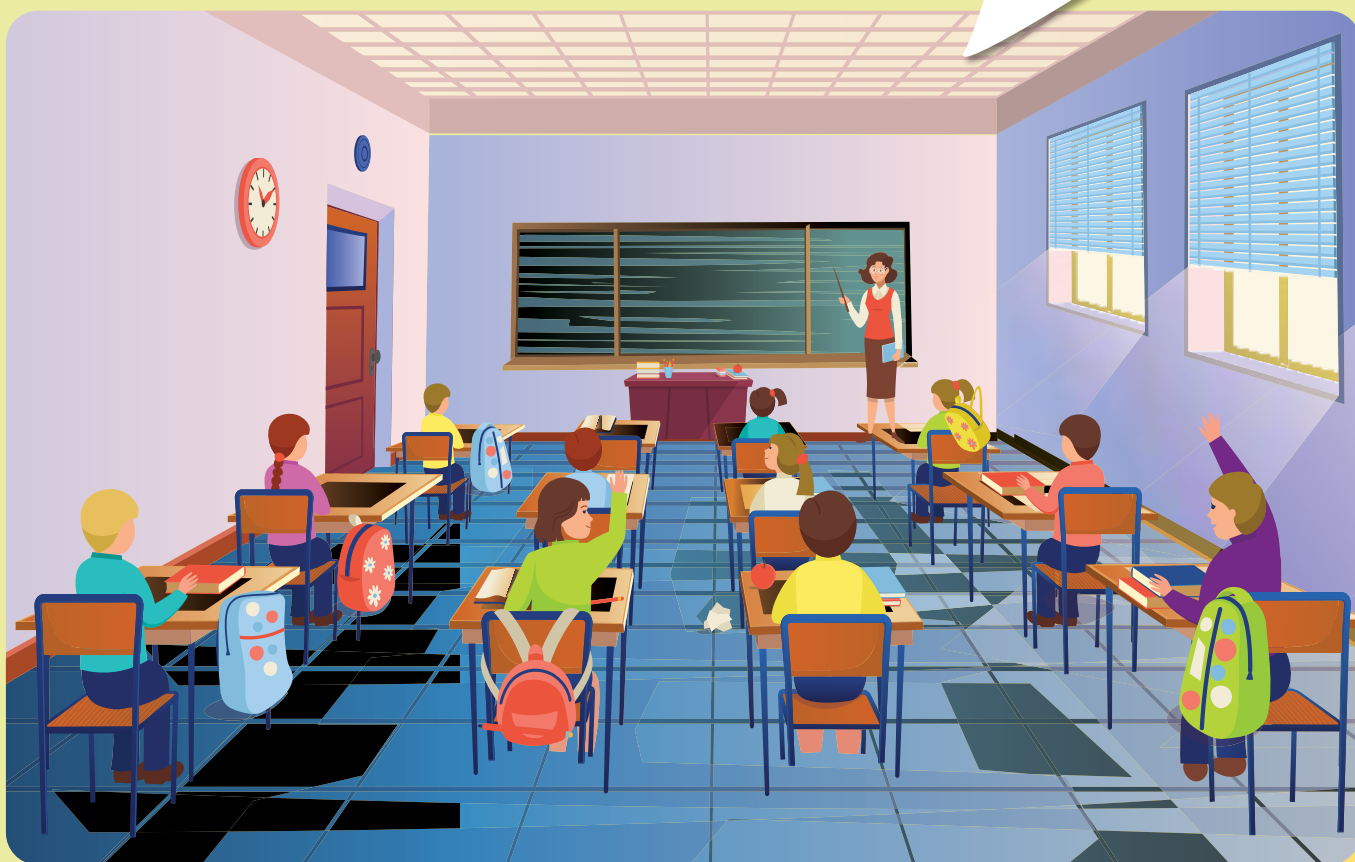
Извор е место или предмет од каде што доаѓа звукот. Тој патува сè до нашите уши.

ЈАЧИНА НА ЗВУКОТ



- ★ Со оддалечување од изворот на звук, звукот станува потивок, послаб и нејасен.
- ★ Колку сме поблиску до изворот на звукот толку погласно и појасно го слушаме звукот.

- ★ Сети се на ситуација во училиницата кога не си слушнал што зборува некој ученик?
- ★ Што мислиш, зошто?



Сигурно се сети дека другарчето си го слушнал нејасно, бидејќи било подалеку од тебе.

Колку изворот на звукот е подалеку од нас толку потивко го слушаме.

АКТИВНОСТ

Еден ученик нека ја пее омилената песна! Неколку ученици распоредете се на различна оддалеченост од него! Воочете колку јасно ја слушате песната! Менувајте ги улогите и пејте различни песни!

УШТЕ ЕКСПЕРИМЕНТИ ЗА ЗВУК

НАПРАВИ ДЕТСКИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ!

ТРОПАЛКА.

Пластични чаши (или тегла) наполни ги со грав или ориз! Одозгора стави хартија за печење и затвори ги со ластик, а теглата затвори ја со капак! Создавај звуци со мрдање на теглата!



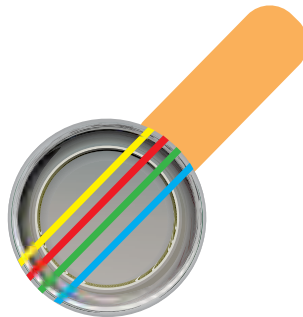
ТРОПАЛКА.

Еден балон наполни го со леќа! Надувај го и врзи го! Фрлај го и создавај звуци!

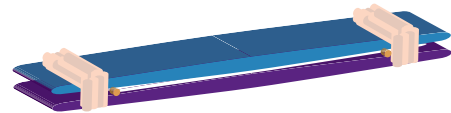


ЖИЧЕН ИНСТРУМЕНТ.

На капак од тегла растегни четири до пет ластичиња! Одозгора залепи дрвено стапче! Со влечење на ластичињата создавај звуци!



УСНА ХАРМОНИКА. Земи две дрвени стапчиња! Меѓу нив стави тенка лента хартија, а на краевите по половина чепкалка! Со помош на ластичиња заврзи ги двата краја од инструментот! Со дување во него создавај звуци!



Еден ученик создава звуци во училницата на некој од направените инструменти. Друг ученик го слуша истиот звук во училницата, а потоа пред вратата.



ОДГОВОРИ НА СЛЕДНИТЕ ПРАШАЊА:

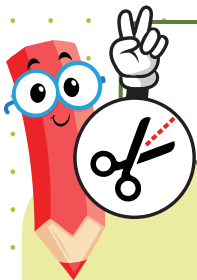
- ★ Каде е послаб звукот?
- ★ Каде е понејасен?
- ★ Зошто?



- ★ Звукот станува потивок, послаб и нејасен, доколку меѓу изворот и сетилото за слух постои препрека.



ПРИЛОЗИ



ПРИЛОГ БР. 1 ЗА НАСТАВНИК

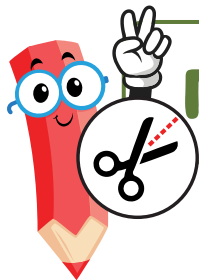
Наставникот ги чита описите, а учениците треба да погодат каде да ги залепат соодветните слики.

Јас имам црна
виткана коса,
кафеави очи,
носам очила и
црвена блуза.

Јас имам светла
кратка коса,
сини очи,
светла кожа,
носам очила и
црн фустан.

Јас имам
кафеава
долга коса,
зелени очи,
темна кожа
и носам сини
панталони.

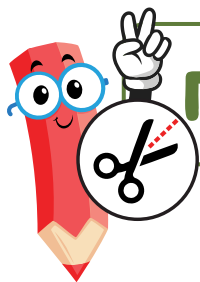
Јас имам
црвена коса,
црни очи
и носам
зелена блуза.



ПРИЛОГ БР. 1

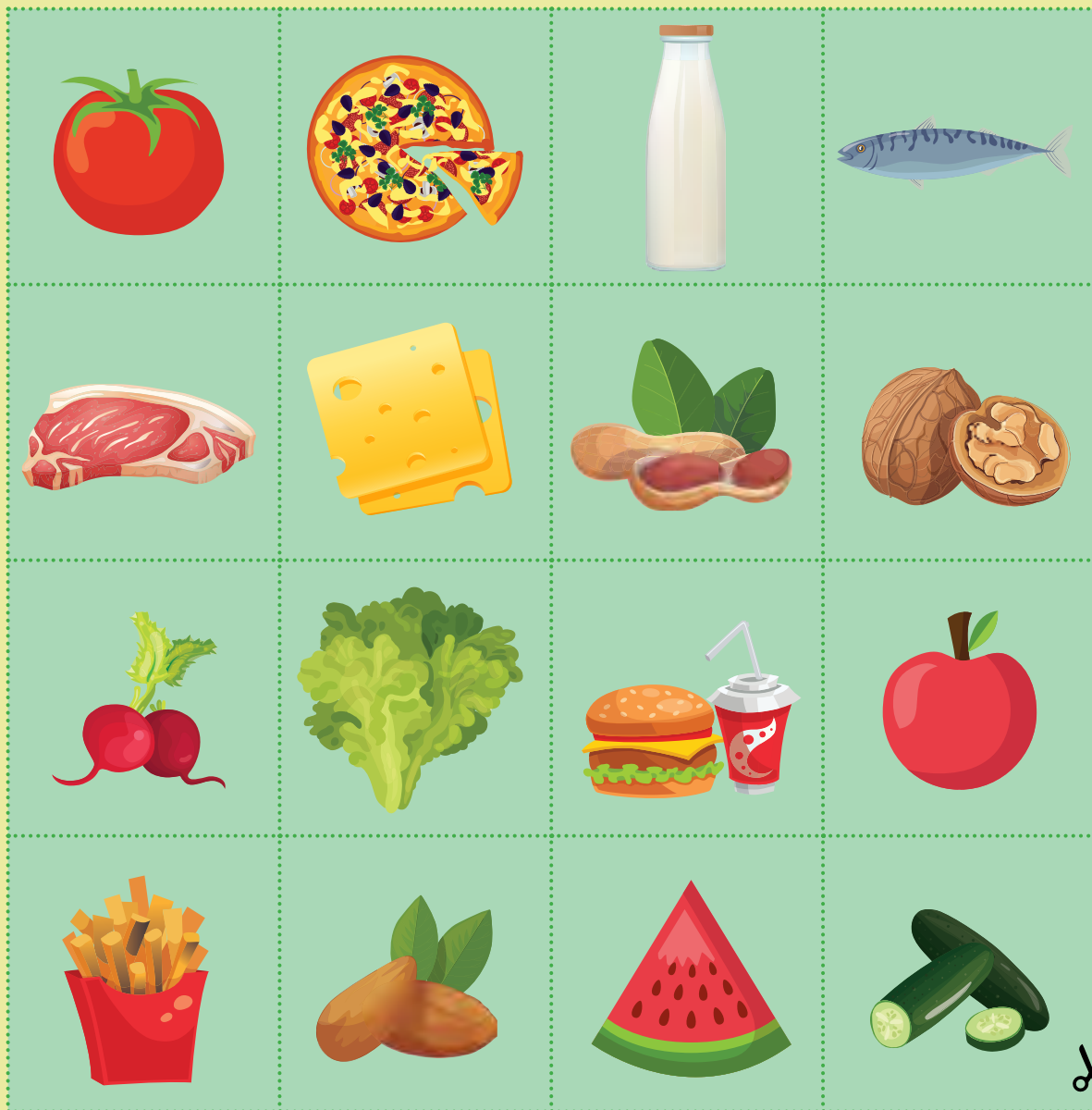
ЧОВЕКОТ И ЧОВЕЧКОТО ТЕЛО

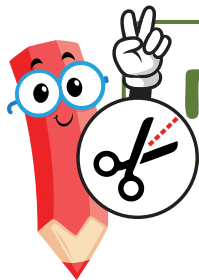




ПРИЛОГ БР. 2

ШТО ИМА ВО МОЈАТА ЧИНИЈА?





ПРИЛОГ БР. 3





ПРИЛОГ БР. 4



КНИГА ЗА
НАБЛЪДУВАЊЕ

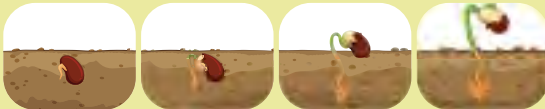
НА _____



ВНИМАТЕЛНО ПОПОЛНИ



Датум: _____	Датум: _____	Датум: _____	Датум: _____
Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>
Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>
Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>

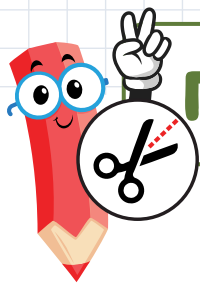


ВНИМАТЕЛНО ПОПОЛНИ

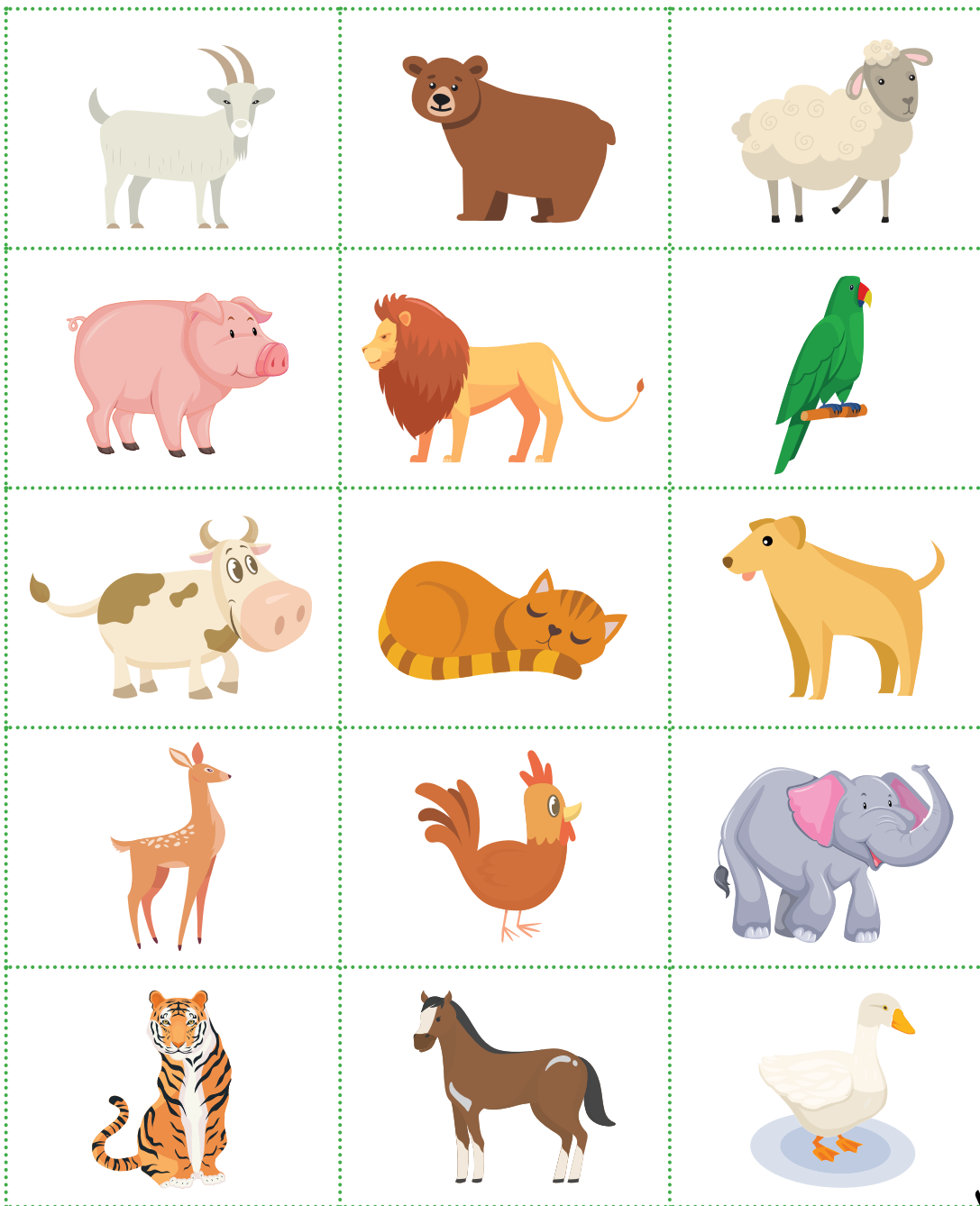


Датум: _____	Датум: _____	Датум: _____	Датум: _____
Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>	Вода: <input type="checkbox"/>
Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>	Сонце: <input type="checkbox"/>
Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>	Висина: <input type="checkbox"/>



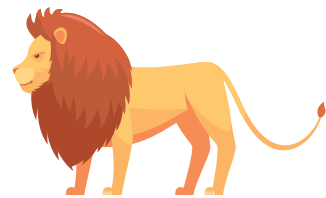
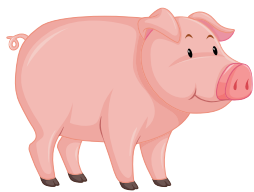
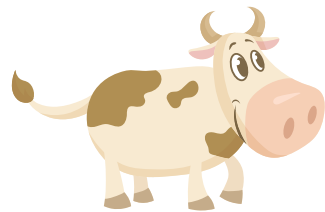


ПРИЛОГ БР. 5





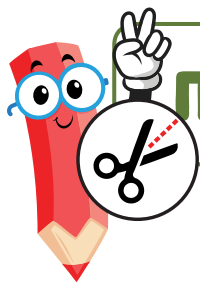
ПРИЛОГ БР. 6



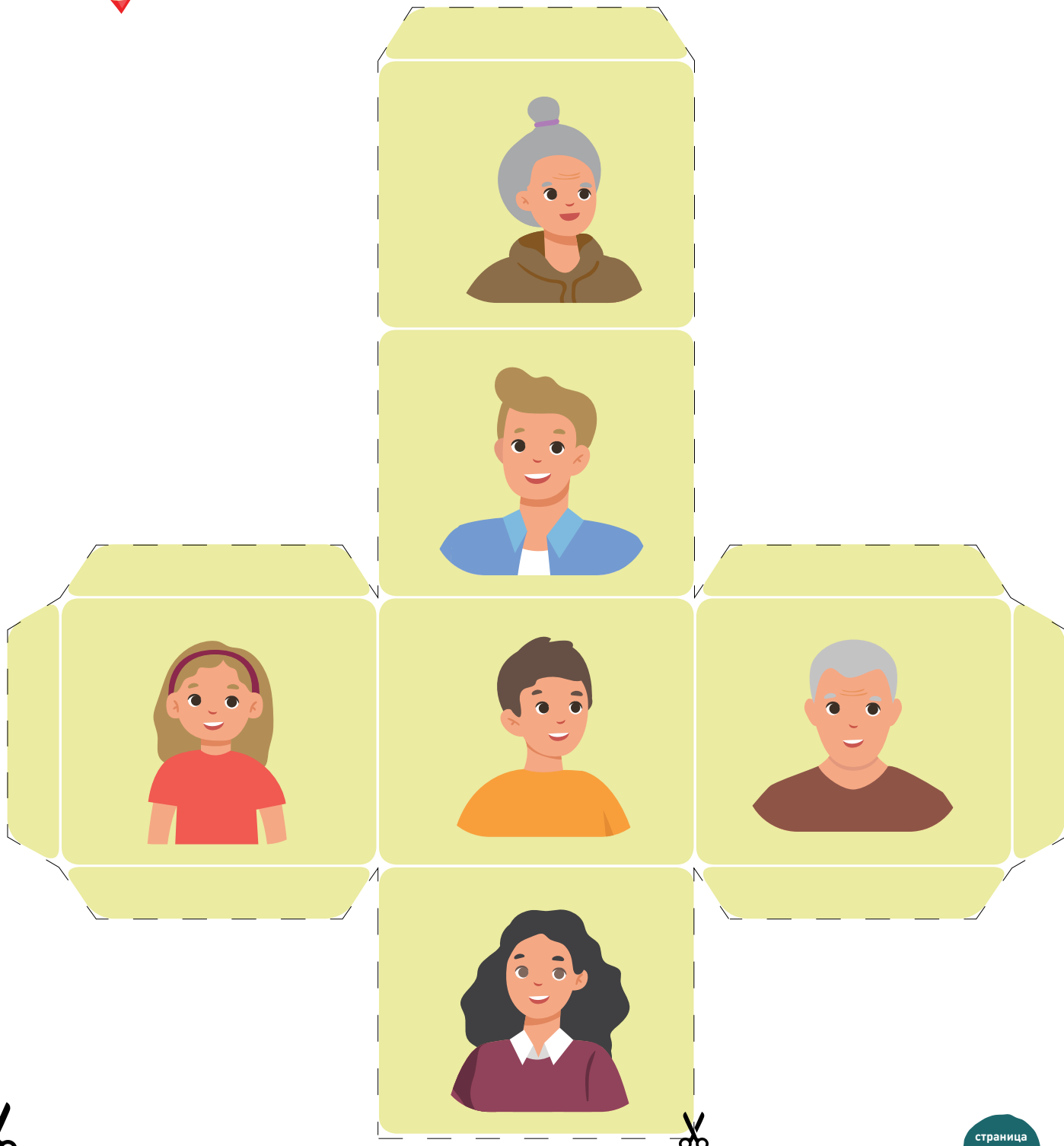


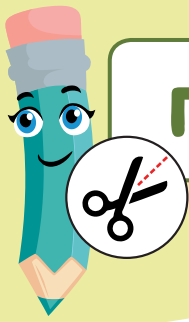
ПРИЛОГ БР. 7





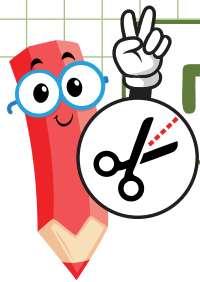
ПРИЛОГ БР. 8



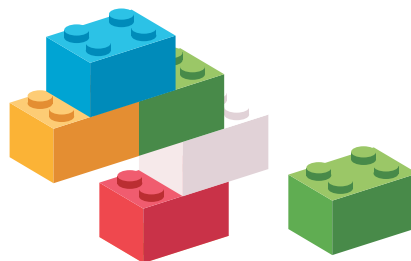
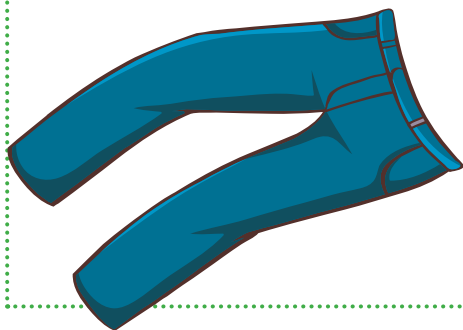
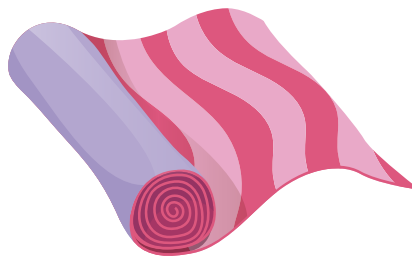
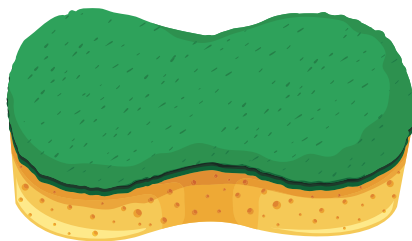
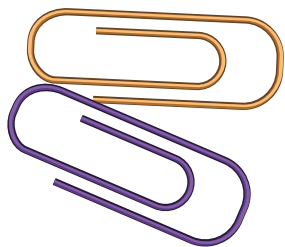


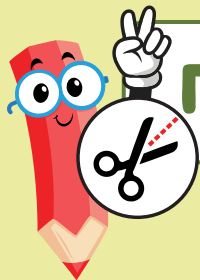
ПРИЛОГ БР. 9





ПРИЛОГ БР. 10





ПРИЛОГ БР. 11



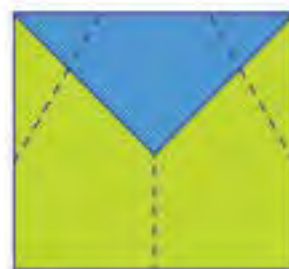
1



2



3



4



5



6



7

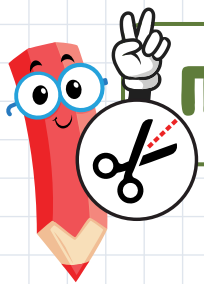


8



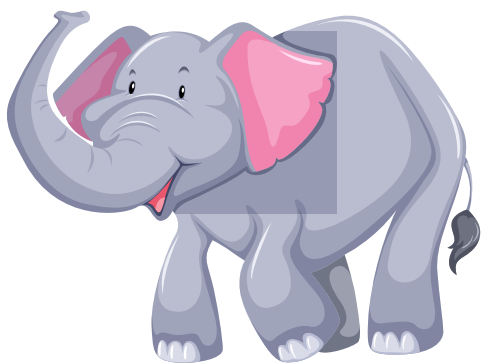
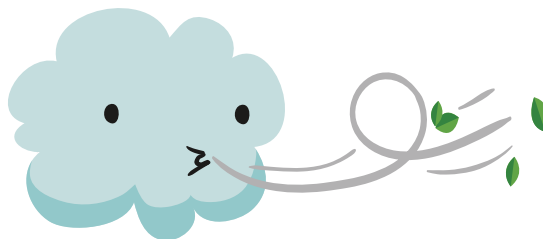
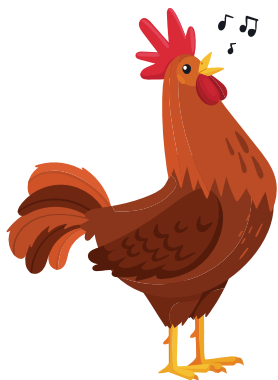
9

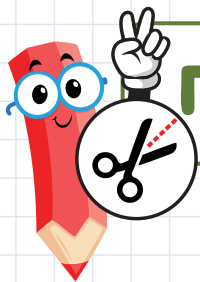




ПРИЛОГ БР. 12

ПРЕПОЗНАВАЊЕ РАЗЛИЧНИ ЗВУЦИ И НИВНИТЕ ИЗВОРИ





ПРИЛОГ БР. 13

ЗВУЦИ ОД РАЗЛИЧНИ МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

