

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11), како и врз основа на член 50 став 6 од Законот за основно образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/2019) министерот за образовани донесе скратена наставна програма по наставниот предмет природни науки за четврто одделение на деветгодишното основното образование.

СКРАТЕНА НАСТАВНА ПРОГРАМА

# ПРИРОДНИ НАУКИ

Август 2020 година

**IV** Одделение

ДЕВЕТГОДИШНО  
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО



## 1. Вовед

Скратената наставна програма по наставниот предмет *природни науки* се базира на целите/очекуваните резултати предвидени со наставната програма за наставиот предмет што редовно се реализира согласно утврдениот наставен план.

Со скратената програма се утврдуваат наставни единици според определените теми што треба да се реализираат за 159 наставни денови, при што се запазува предвидениот неделен фонд на часови утврден во редовната програма, 2 часа неделно, односно вкупно 64 часа.

Наставникот при планирањето и реализацијата на наставните единици од скратената програма се води од подрачјата и очекуваните резултати, конкретните цели, активности, средства за работа утврдени во редовната наставна програма.

## 2. Преглед на теми и наставни единици

### ТЕМА: ЖИВЕАЛИШТА ( 9 ЧАСА)

#### Наставни единици:

1. Запознавање со живеалишта
2. Истражување на различни живеалишта
3. Истражување на различни живеалишта (2 час)
4. Животните и нивните живеалишта
5. Користење на клучеви за идентификација
6. Користење на клучеви за идентификација (2 час)
7. Луѓето и животната средина
8. Природни непогоди и еколошки катастрофи
9. Што научивме за живеалишта?

**ТЕМА: ЦВРСТИ МАТЕРИИ, ТЕЧНОСТИ И ГАСОВИ ( 8 ЧАСА)**

**Наставни единици:**

1. Цврста материја, течност или гас
2. Идентификување цврсти материи, течности и гасови
3. Од што е составена материјата?
4. Загревање и ладење
5. Топење и замрзнување
6. Водата се претвора во пареа
7. Проучување на пареата
8. Што научивме за цврстите материи, за течностите и за гасовите?

**ТЕМА: ПРАВЕЊЕ СТРУЈНИ КОЛА ( 11 ЧАСА)**

**Наставни единици:**

1. Запознавање со струјни кола
2. Компоненти на струјно коло
3. Составување струјни кола
4. Составување струјни кола (2 час)
5. Составување струјни кола (3 час)
6. Електричната енергија е многу моќна
7. Прекин во колото
8. Прекин во колото-2 час
9. Проток на електрична енергија
10. Проток на електрична енергија (2 час)
11. Што научивме за правењето струјни кола/

### ТЕМА: КАКО РАБОТАТ МАГНЕТИТЕ? ( 12 ЧАСА)

#### Наставни единици:

1. Што се магнети?
2. Што привлекуваат магнетите?
3. Магнетите меѓусебно се привлекуваат и одбиваат
4. Магнетите меѓусебно се привлекуваат и одбиваат (2 час)
5. Силите меѓу магнетите
6. Силите меѓу магнетите (2 час)
7. Како се однесуваат магнетите кога се доближуваат еден кон друг?
8. Што е компас?
9. Кои предмети се магнетизирачки?
10. Кои предмети се магнетизирачки?-2 час
11. Магнетите привлекуваат метали што содржат железо и челик
12. Што научивме за работењето на магнетите?

### ТЕМА: СКЕЛЕТ И МУСКУЛИ (13 ЧАСА)

#### Наставни единици:

1. Запознавање на скелети и коски
2. Коскен скелет кај луѓето
3. Скелети и коски кај животните
4. Коскет скелет кај луѓето и кај некои животни
5. Коскен скелет кај луѓето и кај некои животни (2 час)
6. За што служи скелетот?
7. Функција на скелетот
8. Раст на скелетот
9. Мускули и скелети
10. Како функционираат заедно мускулите?
11. Улога на лековите
12. Зошто служат вакцините и лекарствата?
13. Што научивме за скелетот и за мускулите?

## ТЕМА: ЗВУК ( 11 ЧАСА)

### Наставни единици:

1. Како се создаваат звуците?
2. Создавање и мерење на звук
3. Создавање и мерење на звук (2 час)
4. Како патува звукот до нашите уши?
5. Кои материјали ги прават звуците погласни?
6. Некои материјали го запираат звукот
7. Звуците можат да бидат високи или ниски
8. Како можеме да ја промениме висината на звукот?
9. Високите и ниските звуци може да бидат гласни и тивки
10. Создавање музика
11. Што научивме за звукот?

### 3. Дидактички препораки

Во наставната програма за четврто одделение има теми кои овозможуваат постапност во изучувањето на наставни содржини од биологија, хемија и физика. Појдовна основа за реализација на скратената наставна програма по наставниот предмет *Природни науки* е редовната наставна програма (конкретните цели, поими и предложените активности и методи). Ефикасната реализација на наставните единици во оваа наставна програма, особено за формирањето на поимите од страна на учениците, многу зависи од примената на истражувачки методи.

Се препорачува зависно од напредокот на учениците, интересот и условите во кои се реализира наставата, наставниците сами да проценат со кои активности ќе биде ефикасна реализацијата на оваа скратена програма.

#### **4. Норматив за наставен кадар**

Скратената наставна програма ја реализира наставник согласно нормативот за наставен кадар даден во редовната наставна програма

Скратената наставна програма по наставниот предмет *природни науки* за четврто одделение на деветгодишното основното образование ја утврди

Арх. Бр. 12-8424/183  
16.09.2020

Министер за образование и наука  
Мила Царовска