

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 , 51/11 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 96/19 и 110/19), 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 образование и наука донесе скратена наставна програма по наставниот предмет **Природни науки за VI** одделение на деветгодишното основно образование за учебната 2020/21 година

## **1. Вовед**

Скратената наставна програма по наставниот предмет Природни науки за VI (шесто) одделение основно образование се базира на целите предвидени со наставната програма за наставниот предмет што редовно се реализира согласно утврдениот наставен план.

Со скратената програма се утврдуваат определени теми треба да се реализираат за 159 наставни денови, со времетраење на час од 30 мин при што се запазува предвидениот неделен фонд на часови утврден во редовната програма, односно за наставен предмет со 2 часа неделно се предвидуваат 64 часа во скратената програма..

Наставникот при планирањето и реализацијата на наставните единици од скратената програма се води од целите/очекуваните резултати, определените поими, методите и активностите утврдени во редовната наставна програма.

## **2. Преглед на теми и наставни единици**

### **Тема 1 – Повратни и неповратни промени (8 часа) (6+2)**

#### **Наставни единици**

1. Запознавање со повратни и неповратни промени
2. Одделување цврсти материи
3. Одделување цврсти материи од течности
4. Раствори и смеси
5. Горење,
6. Готвење

### **Тема 2 - Органи и системи во телото на човекот (11 часа) (8+3)**

#### **Наставни единици**

1. Органи во телото
2. Дигестија, апсорпција и екскреција
3. Екскреторен систем

4. Нервен систем – мозок
5. Вдишување и издишување
6. Циркулаторен систем – срце
7. Репродуктивен систем
8. Постанете експерт

### **Тема 3 - Спроводници и изолатори (8 часа)(4+4)**

#### **Наставни единици**

- Примена на спроводници и изолатори
- Примена на струјни кола - фер тест
- Шеми на струјни кола 1
- Шеми на струјни кола 2

### **Тема 4 – Грижа за животната средина (11 часа)(7+4)**

#### **Наставни единици**

1. Влијание врз животната средина
2. Позитивни ефекти – национални паркови
3. Ѓубре,
4. Ефект на стаклена градина и климатски промени
5. Намали, повторно употреби, рециклирај
6. Расфрлање отпадоци
7. Штедење на енергија

### **Тема 5 – Растење (4 часа)(3+1)**

#### **Наставни единици**

1. Моето растење-пубертет,

2. Моето растење -порано, сега и во иднина
3. Менструација и менструален циклус

### **Тема 6 – Синџири на исхрана (9 часа)(7+2)**

#### **Наставни единици**

1. Локални живеалишта
2. Синџир на исхрана–потрошувачи
3. Локални диви животни
4. Синџир на исхрана и произведувачи
5. Взаемни односи кај конкретни екосистеми
6. Адаптација и камуфлажа,
7. Хибернација и селење

### **Тема 7 – Сили и движење (13 часа)(7+6)**

#### **Наставни единици**

1. Запознавање со сили и движење
2. Силата на гравитација и прикази на сили
3. Сили и енергија
4. Триење
5. Мерење на триењето
6. Отпор на водата -лебдење и тонење
7. Отпор на воздухот

### **3. Дидактички препораки**

Со скратената наставна програма по предметот Природни науки за VI (шесто) одделение основно образование, опфатени се определени теми и наставни единици од редовната наставна програма кои се во меѓусебна корелација и чинат логична целина. Во делот Преглед на теми и наставни единици наведени се темите што се утврдени со скратената наставна програма и наставните единици што се однесуваат на разработка на нови наставни содржини. За секоја тема, даден е вкупниот број на часови што треба да се реализираат. Со оглед на тоа што се наведени наставните единици кои се однесуваат на разработка на нови наставни содржини, останатиот број часови во рамките на темите наставникот ги планира, организира и реализира како часови за повторување, утврдување, вежби, проверка на знаењата на учениците, систематизирање, истражување и сл.

Изборот и комбинацијата на методите, формите и конкретните постапки во наставата, наставникот ги врши непосредно при планирањето на наставната работа и осмислувањето на организацијата на часот, во согласност со содржините, афинитетите на учениците и материјално-техничките можности на училиштето (условите на простор и опременост).

При реализација на наставата согласно скратената наставна програма, треба да се земат предвид дидактичките насоки, т.е. формите, методите и активностите утврдени во редовната наставна програма, а кои се однесуваат на наставните содржини опфатени со скратената наставна програма. Се препорачува користење на ИКТ во секој сегмент од наставниот процес.

### **4. Норматив за наставен кадар**

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

Скратената наставна програма по наставниот предмет Природни науки за VI (шесто) одделение во основното образование ја утврди

Бр.12-8424/31

16.9.2020

Министер за образование и наука

Мила Царовска