

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 V** одделение на деветгодишното основно образование за учебната 2020/21 година.

1. Вовед

Скратената наставна програма по наставниот предмет Природни науки за V (петто) одделение основно образование се базира на целите предвидени со наставната програма за наставиот 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 – Испарување и кондензација (11 часа)(8+3)

Наставни единици

1. Запознавање со испарување
2. Испарувањето во секојдневниот живот
3. Забрзување на испарувањето
4. Запознавање со кондензација
5. Кондензација и водниот циклус
6. Евидентирање на променувањето на температурата на водата
7. Додавање цврсти материи во вода
8. Одделување цврсти материи од течности

Тема 2 - Како ги гледаме нештата околу нас (10 часа) (7+3)

Наставни единици

1. Извори на светлина
2. Како патува светлината
3. Запознавање со огледала
4. Користење огледала
5. Колку добро материјалите рефлектираат (одбиваат) светлина
6. Ефектот на огледалата на светлината
7. Светлината и нашите очи

Тема 3 - Движењето на Земјата (часа 10) (7+3)

Наставни единици

1. Земјата и Сонцето
2. Набљудување на привидното движење на Сонцето
3. Менување на положбата на сенките
4. Земјина ротација
5. Денови и години
6. Научници и Сончевиот систем
7. Гравитација

Тема 4 – Сенки (8 часа) (5+3)

Наставни единици

1. Истражување сенки

2. Правење кукли од сенки
3. Променување на големината на сенката
4. Мерење интензитет (јачина) на светлина
5. Научници и светлина

Тема 5 – Животниот циклус на цветните растенија (13 часа) (9+4)

Наставни единици

1. Запознавање со растенијата
2. Делови кај растенијата што цутат
3. Видови на опрашување и оплодување
4. Опрашување и оплодување
5. Видови на расејување на семињата
6. Особини на семињата и расејување
7. Растење на семињата
8. Животниот циклус на растенијата што цутат
9. Сличности и разлики помеѓу животниот циклус на растенијата

Тема 6 – Истражување на растот на растението (12 часа) (8+4)

Наставни единици

1. Ефектот на светлината врз `ртењето
2. Ефектот на течностите врз `ртењето
3. Ефектот на топлината врз `ртењето
4. Фактори за `ртење
5. Фотосинтеза

6. Фактори за растење на растенијата
7. Набљудување на различни видови на растенија
8. Ефектот на светлината со различна боја врз растењето на растението

3. Дидактички препораки

Со скратената наставна програма по предметот Природни науки за V (петто) 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 V (петто) одделение во основно образование ја утврди

Арх. Бр. 12-8424/194
16.09.2020

Министер за образование и наука
Мила Царовска