

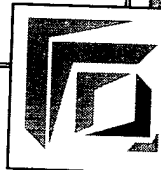
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
Биро за развој на образованието
СКОПЈЕ

Примено:	18-05-2012		
Орг. единица	Бол	Прилог	Вредност
07	1880/4		

ОХОБ
ТВОРНО
18.05.12
[Signature]

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) и член 30 од Законот за основно образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11 и 51/11), министерот за образование и наука ја утврди Наставната програма по **природни науки** за У одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух.

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА



АДАПТИРАНА НАСТАВНА ПРОГРАМА
ЗА УЧЕНИЦИТЕ СО ОШТЕТЕН СЛУХ

ПРИРОДНИ НАУКИ

ДЕВЕТТО ЛИШНО
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

V ОДДЕЛЕНИЕ



1. ЦЕЛИ НА НАСТАВА ВО У ОДДЕЛЕНИЕ

Ученикот/ученичката:

- ❖ да го збогатува лексичкиот фонд со нови поими и да ги употребува во говорот;
- ❖ да се оспособи во правилно разбирање на поставените прашања и давање правилни потполни одговори;
- ❖ да ги прошири сфаќањата за основните поими и закономерности за природата околу себе;
- ❖ да ги поврзува концептите и процесите во природата преку конкретни примери;
- ❖ да ги воочува системите, подреденоста и организацијата на поимите за природата, преку конкретни примери за деловите и движењата во Сончевиот систем, неговите планети и планетата Земја;
- ❖ да стекнува знаења за Земјата, нејзината структура и другите одлики (боја, мирис, вкус, температура, растворливост, просирност, магнетни особини, пренесување на топлина, електрицитет);
- ❖ да се запознае со изворите и формите на енергија на Земјата: Сонцето-светлината, движењето на водата и воздухот, звукот, електричната енергија, магнетизмот, промените на енергијата, нејзино чување и користење;
- ❖ правилно да се ориентира во просторот и да ги знае начините на ориентирање;
- ❖ да се запознае со Земјината ротација, револуција и последиците од нив;
- ❖ да го знае значењето на релјефот врз населувањето на животните заедници;
- ❖ да знае за влијанието на човекот врз животната средина.

КОНКРЕТНИ ЦЕЛИ

ПРИРОДА И ПРИРОДНИ НАУКИ			
Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> Да се запознае со предметот на проучување на секоја од природните науки; Да знае (основно) која наука што проучува, и да ги разликува истите. 	<p>Природни науки</p> <p>Постапки во проучувањето на природата</p>	<p>Природни науки</p> <p>Биологија</p> <p>Хемија</p> <p>Физика</p> <p>Географија</p>	<ul style="list-style-type: none"> Метод на пишуван текст во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. Мерење на масата на растенијата. Воочување, набљудување, икажување за процесите во природата. Важноста на водата за растенијата (растение со вода и растение без вода). Цртање растенија именување и бележење на нивните органи.

ПЛАНЕТАТА ЗЕМЈА

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
Ученикот/ученичката: <ul style="list-style-type: none"> ✦ да знае на што наликува Земјата; ✦ да знае колку е голема Земјата; ✦ да знае зошто има ден и ноќ; ✦ да знае што е Земјина ротација; револуција; ✦ да знае кои се последиците од Земјината револуција; ✦ да ја знае улогата на топлинските појаси за распостранетоста на живиот свет. 	Облик и големина Земјини сфери Сончев систем Земјина ротација Земјина револуција	Глобус Планета Земјини сфери Сонце Сончев систем Орбита Земјина ротација Земјина револуција Топлински појаси	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Метод на пишуван текст, во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. ❖ Цртање на Земјата. ❖ Цртање на Сончевиот систем. ❖ Цртање на топлинските појаси. ❖ Изработка на пано за животинскиот свет во топлинските појаси.

МАТЕРИЈА И ЕНЕРГИЈА НА ЗЕМЈАТА

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
Ученикот/ученичката: Да наведува примери на различни материји; Да стекне знаење дека материјите се разликуваат според својствата; Да ги наведува својствата на материјата (изглед, агрегатна состојба, боја, мирис, вкус, растворливост, проѕирност, пренос на топлина и електрицитет, магнетно својство и температура на вриење);	Материја и видови на материја, својства и состојби Пренесување на топлина и електрицитет, магнет Промени кај материјата под дејство на воздух, вода и загревање Енергија, извори и форми Светлина, спектар на бои, извори и форми на светлосна енергија Извори форми на топлинска енергија Извори и форми на електричната енергија Претворање и зачувување на енергијата	Материја Состојба Растворливост Магнет Енергија Електрицитет Метали Светлина Спектар на бои Електрична енергија Батерија	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Набљудување на различни материји (брашно, шеќер, масло, киселина). ❖ Загревање на вода. ❖ Растворање на материји во вода (сол, шеќер, киселина, креда, масло). ❖ Собирање метали со магнет. ❖ Препознавање на металите по боја (железо, бакар, алуминиум, злато, сребро). ❖ Спроведување на топлина преку (стакло, пластика, метал). ❖ Демонстрирање на спроводливост на електрицитет (струјно коло со ѕидличка и батерија). ❖ Правење сончев часовник. ❖ Пренасочување на светлината со огледало. ❖ Замена на батерија во часовник и други предмети.



<p> <input type="checkbox"/> Да разликува материји според агрегатната состојба, наворешната структура (прашката, кристална, зрнеста) и други својства; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да знае за магнетизмот; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да препознава и да изговара имиња на метали; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да ги воочува промените кај материјата и нивниот премин во друг вид; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да знае да ги наброи изворите на енергија; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да знае за преминот на енергијата од еден во друг облик; </p> <p> <input type="checkbox"/> Да знае за начините на штедење енергија. </p>			
--	--	--	--

ОРИЕНТАЦИЈА НА ЗЕМЈАТА

Цели	Содржини	Понми	Активности и метод
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ да ги одредува страните на светот на карта, во природата; ✦ да го разбира значењето на поимите; ✦ да ги препознава реалните видови карти; ✦ да знае географска должина и географска ширина; ✦ да пронаоѓа и покажува географски топоними на карта; ✦ да го одредува месното време; ✦ да ги покажува часовните зони. 	<p>Ориентација на површината на Земјата</p> <p>Видови карти</p> <p>Географска ширина и должина</p> <p>Месно време, часовни зони</p>	<p>Карта</p> <p>Глобус</p> <p>Компас</p> <p>Паралели (екватор)</p> <p>Меридијани</p> <p>Месно време</p> <p>Часовни зони</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Метод на пишуван текст во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. ❖ Покажување на страните на светот на карта, глобус. ❖ Одредување на страните на светот со помош на компас. ❖ Ориентација во природата со помош на Сонцето, мовот на дрвјата, ставот на телото, сенката на некој објект. ❖ Обележување на меридијани и напоредници на глобус. ❖ Покажување на дагумската граница, одредување на времето во часовните зони.

ЕКОЛОГИЈА И РАЗНОВИДНОСТ НА ЖИВИОТ СВЕТ

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Да знае за животните средини: вода, почва; ✦ да го разбере групирањето на организмите според средината, сложеноста, согледување на разновидноста на живиот свет; ✦ Да ги увиди големината и значењето на морината; ✦ да се запознае со одликите на животната средина; ✦ да ја разбере важноста на атмосферата; 	<p>Животни средини</p> <p>Разновидност на живиот свет</p>	<p>Колно</p> <p>Море</p> <p>Животна заедница</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Метод на пишуван текст во кој наставникот и учениците заедно го читаат текстот, наставникот ги следи учениците и на секој нов поим дава објаснување за истиот, за да можат учениците што подобро да го разберат самиот текст. ❖ Присуството на вода и воздух во почвата. ❖ Пропусливост на водата во најразлични почви. ❖ Петте царства на живи организми (дискусија по слики). ❖ Цртање на растенија и животни кои се типични за ливадите и шумите.

<p>Да знае за климата и климатските појаси; Да знае за влијанието на човекот врз природата.</p>	<p>Атмосфера</p> <p>Време и клима Менување на природата со урбанизација</p>	<p>Атмосфера</p> <p>Кислород</p> <p>Време Клима Урбанизација</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Забележување на среднодневната температура во текот на една недела. ❖ Посета на метеоролошка станица. ❖ Чување на животната средина.
--	--	--	--

3. ДИДАКТИЧКИ ПРЕПОРАКИ

Насоки за меѓупредметно поврзување

Наставниот предмет природни науки ги има сите карактеристики на меѓупредметно поврзани цели, содржини и активности. Со оглед на фактот што наставната програма е структурирана за да поттикнува кај ученикот интегриран развој во сваќањето на природата, се очекува и планирањето на наставата да ја следи оваа глобална цел. Целите и содржините на овај наставен предмет се компонирани од аспект на сите природни науки (физички аспект). Сите цели и содржини треба да го промовираат кај ученикот единството, целовитоста и променливоста на природата, природните објекти, феномени и процеси, за да поттикнат кај него увојување на применливи знаења, навика и вештини.

Обработката на наставните содржини се изведуваат по метода на пишуван текст со цел полесно учениците да ја разберат самата содржина, и се објаснат новите поими. При изведувањето на наставата содржина треба да биде резделена на делови(помали целини)кои ќе следат една зад друга. Преку аналитичко-синтетичкиот пат се преоѓа преку наставата содржина со што на ученикот со општетен слух му се овозможува полесно да ја согледа истата. Наставникот во своето излагање треба да употребува кратки, едноставни реченици со конкретни факти. Се користи методот на тотална комуникација (употреба на знаковен јазик, мимика, слушни остатоци и адекватна фацијална експресија). Од учениците постојано се бара употреба на новите поими во говорот и писменото изразување со цел збогатување на лексичкиот фонд кај учениците.

Препораки за користење на годишниот фонд на часови

Препораките за распределба на годишниот фонд на часови се дадени како ориентација заедно со конкретните цели и теми/содржини што секако не треба да го ограничува наставникот за нивно прераспределување, според потребите на реализација. Потребите за поинакво користење на часовите треба да ги проценува предметниот наставник според постигањата на неговите ученици, т.е. според достигнувањето на секоја паралелка (квалитетот и темпото на напредување на учениците во наставата и друго) треба да доведе до најцелесходно располагање со часовите.

Наставни средства;

- учебник избран на ниво на училиштето за соодветниот предмет, одобрен од страна на министерот;
- други извори на учење на непосредната околина- предмети и објекти во природата;
- енциклопедии, атласи, карти, глобус и друго;
- Интернет, образовни софтвери;
- визуелни средства (слики, апликации, цртежи, панoa, модели, макети);
- аудиовизуелни средства, видеоплеер, компјутер, ПЦД, дигитална камера, телевизор, ДВД;

4. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следење на постигањата на учениците

Во текот на наставата редовно се следат и вреднуваат постигањата (промените) на учениците, се прибираат показатели на нивните активности, мотивираноста за учење, соработка со други и сл. (формативно оценување), со цел да се воспостават врските помеѓу учењето, поучувањето и оценувањето. Следењето на постигањето на учениците е составен дел на планирањето на наставата и на учењето.

Оценувањето треба да се базира врз користење на повеќе различни методи за да се намалуваат слабостите и да се земат предвид различните стилови и предиспозиции за учење на учениците. Притоа, проверувајќи го напредокот во постигнувањата на учениците, наставникот може да ги насочува учениците кон поставените цели на наставата.

Оценувањето треба да биде објективно, т.е. да се спроведува непристрасно, како при вреднувањето на достигнувањата, така и при интерпретацијата и користењето на резултатите.

Оценувањето треба да се врши транспарентно, што подразбира дека учениците треба точно да знаат кои се целите на наставата, кои се очекуваните постигања и како тие постигања ќе се оценуваат. Тоа значи дека учениците треба да знаат зошто и што треба да научат и како ќе се оценува.

Учениците и родителите континуирано треба да имаат увид во оценувањето.

Оценувањето во текот на годината е комбинирано, а на крајот бројчано.



5. ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Програмата во однос на просторните услови за реализација се темели на Нормативот за простор и за наставни средства донесени од страна на Министерот за образование и наука.

6. НОРМАТИВ ЗА НАСТАВЕН КАДАР

Наставата по природни науки за петто одделение може да ја изведува лице кое завршило:

- Филозофски факултет - Институт за дефектологија, дипломиран дефектолог;
- Дефектолошки факултет согласно со Законот за основно образование.

Изготвил: работна група,

координатор Марџа Симонова, советник во Бирото за развој на образованието . Скопје

Одобрил: м-р Митко Чешларов, раководител на Сектор во Бирото за развој на образованието - Скопје



7. ПОТПИС И ДАТУМ ЗА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по природни науки за петто одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух, на предлог на Бирото за развој на образованието, ја утврди

на ден 10.05.2012

Скопје



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Бр. М-2482/12

М.ОТ 2012 год.
С К О П Ј Е

