|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наставен предмет: *Биологија*** | **Одделение: VI I-3*одд*** |  **Наставник:** **Илиева Биљана** | **Дата 05.06.2017** |
| **ЧАС бр. 8 ТЕМА 6**  | **СИСТЕМАТИЗАЦИЈА (ПОВТОРУВАЊЕ) НА СИТЕ ТЕМИ ПО ПРЕДМЕТОТ БИОЛОГИЈА ЗА 7/9 одделение** |
| **Цел(и) на часот:****Ученикот треба да:*** да покаже до колкав степен ги има усвоено новите сознанија, информации и поими приложени во сите наставни теми
* да биде способен да го покаже стекнатото знаење или по пат на усно одговарање на прашања или преку решавање на тест (квиз) кој содржи прашања од сите наставни содржини.
 |
| **Нови поими:****Се повторуваат и утврдуваат сите поими од сите наставни содржини .** |
| **Очекувани исходи:** Се очекува ученикот да покаже во колкав степен ги има усвоено информациите околу клеточната градба, потоа околу карактеристиките на автотрофните и хетеротрофните организми, како и за заедничките особини помеѓу растенијата и животните во поглед на клеточна градба, исхрана, дишење, движење, растење, развивање, размножување, стареење и умирање, растителните органи и процеси кај растенијата. |
| **Наставни средства и помагала:**1. Учебник / Прирачник2. Работна тетратка3. CD / касета4. DVD / видео касета | 5. Табла и креда6. Слики / флеш карти7. Модели (гипс / пластика)8. Реални предмети | 9. Наставно ливче10. Мапи / табели / постери11. Микроскоп и препарати12. Компјутери |
| **Наставни методи:**1.Демонстративен2. Комуникативен3. Кооперативно учење4. Работа на текст5. Метод на пишување | 6. Структурален7. Монолошки8. Дијалошки9. Аудио-визуелен10. Усмено излагање | 11. Практична работа12. Еклектичен (мешовит) |
| **Наставни форми:**1. Фронтална2. Индивидуална | 3. Работа во парови 4.Групна |  |
| **Оценување** |
| **Што**1. Поврзување на предзнаењата2. Активност на часот3. Самостојност во работата4. Точност во резултатите5. Правилен изговор6. Разбирање7. Усна комуникација8. Писмена комуникација | 9. Слушање10. Читање11. Изведбена активност12. Став кон учењето | **Како**1. Дискусија за време на часот2. Усна повратна информација3. Пишана повратна информација4. Самооценување5. Оценување од соучениците6. Чек листа7. Скала на проценка (нумеричка, графичка, дескриптивна)8. Бодовна листа (аналитичка, холистичка)9. Есејски прашања |
| **Рефлексија**Ученикот да покажа во колкав степен ги има усвоено информациите околу клеточната градба, потоа околу карактеристиките на автотрофните и хетеротрофните организми, како и за заедничките особини помеѓу растенијата и животните во поглед на клеточна градба, исхрана, дишење, движење, растење, развивање, размножување, стареење и умирање, растителните органи и процеси кај растенијата |

**Час бр 8. Систематизација на сите теми**

**ЦЕЛИ И ИСХОДИ за Час бр 7. И час бр 8. (ученикот/ученичката)**

* Да наведува фази во циклусот на водата
* Да заклучува за причините за рамнотежа во природата
* Да го опише циклусот на водата
* Да неведува причини за зголемувањето на јаглеродниот диоксид во воздухот
* Да наведува причини за појава на ефект на „стаклена градина„
* Да наведува причини и последици од истенчувањето на озонската обвивка
* Да дефинира поим одржлив развој
* Да дефинира поим рамнотежа во природата
* Да ја објаснува важноста на растенијата во еден циклус во природата
* Да објасни поим кисел дожд
* Да наведува причини и последици од киселите дождови
* Да црта табели со податоци за учество во некоја акција за одржување на растителна заедница
* Да анализира влијание на растенијата врз микроклиматските услови во една област
* Да анализира значење на зборовите кисел дожд, озонска обвивка, циклус на вода, циклус на јагерод диоксид
* Да објаснува содржина на тема биологија на растенија

**Активности, методи, наставни средства**

Наставникот изработува инструменти за проверување на постигањата на учениците (шеми, прашања, графички организери, Венов дијаграм, фотографии, наставно ливче,чел листи ) со кои ја согледува ефикасноста во наставата и учењето.

Наставникот води белешки за активностите на учениците (нивната мотивираност, учество во активностите, редовност, истрајност, креативност) и знаењата на учениците за оваа тема. Врз основа на релевантни показатели се одредува оценката на секој ученик.

###### **ОРГАНИЗАЦИЈА И АКТИВНОСТИ НА ЧАСОТ**

* Наставникот го координира самостојното систематизирање на содржините на учениците.
* Подготвува непотполнети табели за внесување податоци, со што ќе овозможи утврдување и систематизирање на знаењата на учениците за системот за движење.
* Особено е важно наставникот да изготви прашања за да ја провери подготвеноста на учениците да ги применуваат знаењата во личниот живот на секој ученик.

**I . Улога на зелените растенија во производство на храна за сите живи организми** (рамнотежа во природата, одржлив развој, синџири на исхрана, кружење на енергија и материја)

**II Улога на зелените растенија во ослободување на кислород,јаглерод диоксид и други материи во животната средина** (Кружење на вода, кисели дождови, кружење на јаглерод диоксид, ефект на „стаклена градина“, озонски слој)

**III Значење на растенијата во рамнотежата на микроклиматските услови во средината** ( микроклиматски услови, ерозија, значење на растенијата за планетата)

**МЕТОДИ НА ОЦЕНУВАЊЕ**

Целите на часот треба да се јасно дефинирани и на учениците им се соопштуваат на почетокот на часот, а според нивната функционална дефинираност (мерливост), наставникот применува формативно оценување во сите фази на часот. Наставникот поставува релевантни прашања, но и учениците треба постапно да се оспособуваат за да поставуваат добро формулирани прашања. Наставникот може да оценува во тек на сите активности, дискусијата и примената.

Наставникот дава усна повратна информација непосредно во текот на процесот на учење, како и во текот на презентацијата на наученото, со цел ученикот подобро да го осознае процесот на сопственото учење и напредување.

Исто така, учениците може да ја оценуваат работата на своите соученици (заемно оценување), со помош на претходно зададени критериуми, кои наставникот ќе ги подготви според стандардите на знаење.

Доколку учениците се добро и навремено запознати со целите на темата, тие и самите може да се оценуваат врз база на критериумите кои наставникот ги изработува.

Оценувањето се врши со тековно (формативно оценување) кое се практикува за време на секој час. Прашањата се поставуваат според стандардите на знаење за овој наставен предмет во шесто одделение.

Наставникот треба да настојува покрај прашањата кои започнуваат со:

* наброи..., препознај на цртеж..., дефинирај...,

да поставува и прашања од типот:

* објасни..., наведи примери..., прикажи го редоследно процесот /фазите...,
* дали е можно да..., кои се причините..., кои се последиците..., кои се влијанијата врз..., зашто е тоа ...,
* какво е значењето..., каде тоа има примена..., зашто ова треба да го знаеш...,
* поврзи,
* набљудувај, .....нацртај.....

 Учениците секогаш треба да добиваат усна повратна информација за нивните постигања,како и пишана повратна информација како во истражувањата така и во презентирањето.

Ефектите од часот се проверуваат во тек на усните и пишани повратни одговори

**Констатации од реализацијата на темата**

- постигањата:

- потешкотиите:

- импликации за работата во иднина: