Учитель биологии МКОУ СОШ с. Гордино Афанасьевского района Кировской области - Гордина Елена Георгиевна

Разработка урока по биологии в 9 классе по теме

«**Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы.**

Тема: Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы

Мета тема: Порядок и хаос.

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний

Цель: создать условия для расширения и углубления знаний о среде обитания организмов, сформировать понятия об экологии, экологических факторах и средах жизни живых организмов.

Метацель: создать условия для понимания соответствия организмов средам обитания на примере порядка и хаоса.

Задачи предметные:

1. Образовательные: сформировать и закрепить понятия экологии, экологических факторов и сред жизни живых организмов
2. Развивающие: развивать способность мыслить, рассуждать, высказывать мнение и доказывать свою точку зрения
3. Воспитательная: воспитывать умение выслушать, высказать и уважать мнение других людей, а так же воспитывать бережное отношение к окружающей среде.

Задачи метапредметные:

Формировать УУД:

1. Личностные: способствовать нравственно-этической ориентации учащихся, собственной позиции.
2. Регулятивные: развивать умение прогнозировать ситуацию, корректировать ответы свои и других людей.
3. Познавательные: развивать умение анализировать и синтезировать, доказывать, выбирать критерии для сравнения, решать проблемы
4. Коммуникативные: способствовать учебному сотрудничеству с одноклассниками, умению точно и полно выражать свои мысли, работать в паре.

Планируемый результат:

Предметный:

Знать понятие экология, экологические факторы, уметь охарактеризовать среды обитания, их особенности и особенности организмов, заселяющих эти среды.

Метапредметный:

Уметь формулировать цель урока и определённых этапов, уметь выражать и защищать свои мысли, уметь работать в паре, уметь добывать информацию и использовать её для решения проблем, уметь анализировать свою работу на уроке.

Основные понятия:

Предметные: Экология, экологические факторы, среды обитания, аэробионты, гидробионты, эндобионты, эдафобионты, биотический фактор, абиотический фактор, антропогенный фактор.

Метапредметные: Порядок, хаос.

Оборудование: медиапроектор, доска, презентация, тест, карточки двух цветов: розового и зелёного.

1. **Организация начала урока.**

Проверка готовности к уроку. Рефлексия (1 слайд)

**2. Подготовка учащихся к усвоению**.

На слайде даны понятия. Прочитайте их. Все ли понятия вам знакомы? Что сейчас в вашей голове, хаос или порядок? (2 слайд)

Перед вами карточки двух цветов. Если в вашей голове хаос, относительно этих понятий, то поднимите розовую карточку, если порядок – зелёную.

*(Большинство поднимают красную карточку, т.к. понятия незнакомы)*

Беседа с обучающимися о том, что такое хаос и порядок.

Ну, а тема нашего сегодняшнего урока «Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы». Очень надеюсь, что весь хаос, относительно понятий на слайде, мы приведём в порядок

**3. Изучение нового материала.**

Запишите тему урока (3 слайд)

***Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы*.**

*Что такое экология? (4 слайд) – беседа с обучающимися*

***Экология – это раздел биологии, занимающийся изучением всего комплекса взаимоотношений отдельных организмов или их сообществ с окружающим миром или средой обитания (это двусторонние связи организм – среда обитания; популяция – среда обитания; сообщество – среда обитания)***

*Что же такое среда обитания? (5 слайд) - беседа с обучающимися*

***Среда обитания – всё, что окружает живой организм и оказывает на него определённое воздействие.***

*А где могут обитать организмы?*

*Похожи ли организмы, обитающие в разных средах?*

Различают 4 среды обитания (6 слайд)

Работая с учебником на странице 185-188 за 10 минут вы должны заполнить таблицу (7 слайд)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название среды** | **Характеристика среды** | **Организмы, населяющие данную среду** |
| Водная | Мировой океан, континентальные водоёмы, подземные воды. Высокая плотность, большая теплоёмкость, высокая теплопроводность, растворённые соли и газы, сильное поглощение света | Гидробионты («вода»), наличие жабер, обтекаемая форма тела |
| Назем-но-воздушная | Среда контрастов, резкие колебания температуры, смена погодных условий, неравномерное распределение света и влаги, обилие воздуха | Аэробионты («воздух»)  Хорошая скелетная опора…. |
| Почвенная | Рыхлый поверхностный слой литосферы содержит влагу, воздух, много энергетических запасов (отмершие организмы) | Эдафобионты («почва») – бактерии, грибы, животные |
| Организменная | Сами живые организмы как источник пищевых ресурсов и защита от внешних условий среды | Эндобионты («внутри») – паразиты и симбионты |

*После заполнения в течение 5 минут таблицу сверяем (есть возможность опросить несколько учеников). Молодцы!*

**4. Первичная проверка усвоения знаний**

А теперь посмотрите на доску (8 слайд)

Здесь царит явный хаос, что нужно сделать, чтобы навести порядок?

(*Соединить стрелками понятия. Опять же есть возможность опросить несколько обучающихся, думаю, с этим заданием справятся даже слабые ученики)*

**5. Первичное закрепление знаний.**

Закрепление (9-14 слайды)

**6. Изучение нового материала**

Как вы думаете, среда оказывает какое-то действие на организмы или просто окружает их*?( Оказывает)*

***Все действия среды, влиянию которых подвергаются организмы, называют экологическими факторами.***

***3 группы экологических факторов: (15 слайд)***

1. ***Биотические – взаимодействия организмов друг на друга и на среду обитания (хищники, паразиты, конкуренты внутривидовые и межвидовые)***
2. ***Абиотические – факторы неживой природы: свет, температура, влажность, осадки, ветер, атмосферное давление***
3. ***Антропогенный (человеческий фактор) – комплекс взаимоотношений человека и окружающего мира (могут предусматриваться человеком, могут быть случайными, непредвиденными***

**7 . Первичное закрепление знаний.**

Раздать тесты (по 1 на парту – работа в парах).

Тестирование «Среды жизни и экологические факторы воздействия на организмы»

1. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

а) абиотическими;

б) биотическими;

в) экологическими;

г) антропогенными

2. Факторы, вызывающие загрязнение окружающей среды, связанные с деятельностью человека, называют:

а) органическими;

б) антропогенными

в) биотическими;

г) абиотическими.

3. Пищевые взаимоотношения между организмами называют:

а) абиотическими;

б) биотическими;

в) ограничивающими;

г) антропогенными.

4. Антропогенными называют факторы:

а) связанные с деятельностью человека;

б) абиотического характера;

в) биотического характера;

г) определяющие функционирование агроценоза.

5. К антропогенным факторам, вызывающим сокращение численности популяции окуня в водоеме, относят:

а) образование ледяного покрова на поверхности водоема;

б) увеличение численности мальков других видов рыб;

в) загрязнение водоема сточными водами;

г) понижение температуры воды.

6. Ведущую роль в сокращении рыбных запасов Мирового океана сыграли факторы:

а) антропогенные;

б) абиотические;

в) биотические;

г) климатические.

7. К абиотическим факторам относят:

а) подрывание кабанами корней;

б) нашествие саранчи;

в) образование колоний птиц;

г) обильный снегопад.

8. Экология - наука, изучающая:

а) влияние загрязнений на окружающую среду;

б) влияние загрязнений на здоровье человека;

в) влияние деятельности человека на окружающую среду;

г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе и многообразие связей их с другими ор¬ганизмами и сообществами).

9. Строительство плотин можно рассматривать как пример фактора:

а) абиотического;

б) биотического;

в) антропогенного;

г) вообще не экологического.

10. Среды жизни:

а) водная;

б) щелочно-кислотная;

в) воздушная.

Проверка: учитель диктует правильные ответы, а обучающиеся проверяют.

Ответы:

1.В 2.Б 3.Б 4.А 5.В 6.А 7.Г 8.Г 9.В 10. А

**8. Подведение итогов урока.**

А теперь посмотрите на слайд, который был в начале урока. Прочитайте понятия. И если в вашей голове по-прежнему хаос, относительно этих понятий, то поднимите розовую карточку, если порядок – зелёную.

*(Практически все поднимают зелёную карточку)*

**9. Информация о домашнем задании.**

**Д/З Параграф 50, составить синквейн на словосочетание «среда обитания»**

**10. Рефлексия** (17 слайд)

Надеюсь, ваше настроение соответствует смайлику на слайде.