

Открытый урок по биологии в 10 а классе, 20.12.2018г. 3 урок

Тема урока: Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.

Целевые ориентации урока:

Личностные: формирование экологической культуры, сознания; влияния деятельности человека на природу; ответственного отношения к природе, понимания важности ее сохранения.

Метапредметные: формирование способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, поиска информации из различных источников.

Предметные: формирование знаний о роли человека в сохранении биологического равновесия, как необходимого условия дальнейшего существования биосферы. Расширение представлений о различных последствиях хозяйственной деятельности человека для биосферных процессов.

Планируемые результаты:

Личностные умения: оценивание последствий прямого и косвенного воздействия человека на биосферу, собственной деятельности в окружающей среде. Нетерпимость к нарушениям экологических норм и требований, экологически грамотное отношение к сохранению всех компонентов биосферы. Понимание необходимости получать информацию из различных источников, аргументированно и критически ее оценивать и представлять в разных формах.

Метапредметные умения:

ПУУД: выделение и формирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; оценка процесса и результатов деятельности; анализ; синтез; установление причинно-следственных связей; формулирование проблем и нахождение способов их решения.

РУУД: умение ставить цели, составлять план действий, делать прогноз; организовать деятельность, корректировать и самооценивать.

КУУД: умение вести учет разных мнений; выражать свои мысли, участвовать в коллективном обсуждении проблем, навыки сотрудничества при работе в группе и коллективе.

Предметные умения: ученик должен знать: давать определения ключевым понятиям, приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу; ученик должен уметь: находить и систематизировать информацию о последствиях деятельности людей на биосферу в целом. Анализировать и оценивать последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу; предлагать пути преодоления экологического кризиса.

Организация образовательного пространства:

компьютер с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийное приложение к учебнику, презентация; текст и рисунки учебника; карточки для работы в группах, тесты.

Форма работы: индивидуальная, фронтальная, в группах, коллективная.

Методы обучения: словесные, наглядные, проблемно-поисковые.

Ход урока:

I. Актуализация и проверка домашнего задания.

Создание эмоционального настроения учащихся к повторению изученного и усвоению нового материала.

Фронтальная работа. Беседа по вопросам домашнего задания: параграф 12, вопросы на стр. 69

1. Как возник биосферный структурный уровень организации живой материи?
2. Укажите основные процессы, обеспечивающие существование биосферы?
3. Проверьте правильность утверждений.
 - Биосфера – это наивысший структурный уровень живой материи.
 - Основными структурными компонентами биосферы являются биогеоценозы.
 - Биосфера – это глобальная система живых организмов.

Индивидуальная работа. Выполнение теста. Выберите один правильный ответ. 5 чел

1. Биосфера- это

- | | |
|---|--|
| а) водная оболочка Земли, заселенная живыми организмами; | в) твердая оболочка Земли, заселенная живыми организмами; |
| б) воздушная оболочка Земли, заселенная живыми организмами; | г) часть всех оболочек Земли, заселенная живыми организмами; |

2. Термин «биосфера» был предложен:

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| а) Ж. Б. Ламарком; | в) Э. Леруа; |
| б) В.И. Вернадским; | г) правильного ответа нет; |

3. Совокупность всех живых организмов биосферы В. И. Вернадский предложил назвать:

- | | |
|--------------|----------------------------|
| а) жизнь; | в) живое вещество; |
| б) биомасса; | г) правильного ответа нет; |

4. К живому веществу биосферы относятся:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| а) нефть, каменный уголь, известняк; | в) гранит, базальт; |
| б) вода, почва; | г) растения, животные, грибы, бактерии; |

5. К биогенному веществу биосферы относятся:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| а) нефть, каменный уголь, известняк; | в) гранит, базальт; |
| б) вода, почва; | г) растения, животные, грибы, бактерии; |

6. Учение о ноосфере было разработано:

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| а) В.И Вернадским; | в) П. Тейаром-де- Шарденом; |
| б) Э. Леруа; | г) все ответы верны; |

Элементы ответа: 1-г; 2-г; 3-в; 4-г; 5-а; 6-а. Критерии оценивания теста:

6 баллов-90-100% оценка 5

5 баллов- от 70-89% оценка 4

4 балла- от 50- 69% оценка 3

II. Мотивация к деятельности.

На конференции ООН в 1992 году по окружающей среде и развитию было 179 государств. Программа называлась «Повестка дня на 21 век.»

Повестка дня на 21 век:

Благоразумен будь же человек, в делах своих. Будь чист умом, душой, природа не рассорится с тобой. Ты экономику, конечно развивай, но равновесие среды не нарушай. Развитие устойчивым пусть будет и биосфера вновь поможет людям. Мы знаем, принята программа на 700 страницах расписали. Признаемся, не все страницы мы в той программе прочитали. Но знаем главное и можем подписать: Природу нашу будем все оберегать! Земляне, вместе на планете жить, так значит, очень стоит усилия свои объединить!

А просматривается ли отношение человека к тому, что говорится в данном документе?

Целеполагание.

III. Учебно – познавательная деятельность.

Показ презентации «Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.»

Первичное усвоение нового материала.

Групповая работа

Человек с момента появления влиял на природу.

1 группа. Как отразилось на окружающей среде деятельность первобытного человека?

2 группа. Как современный человек воздействует на биосферу?

3 группа. Почему природа кричит SOS?

Комментирование обучающимися результатов работы. Оценивание.

Продолжение групповой работы ПРОБЛЕМЫ:

1 группа. А не слишком ли много нас на планете Земля?

2 группа. Какое воздействие на живые организмы со стороны человека является прямым?

3 группа. Какое воздействие со стороны человека является косвенным?

Подумайте и ответьте:

1. Можно ли сохранить редкие и исчезающие виды? (зоопарки и питомники)
2. Куда вносятся названия исчезающих по вине человека редких видов животных? (Красная книга области и РФ)
3. Какие меры помогают охранять редкие исчезающие виды животных?

(Создание благоприятных условий обитания для увеличения их численности. Редкие исчезающие виды животных и растений заносятся в Красные книги. Разведения в заказниках и заповедниках.)

Индивидуальная работа.

Заинтересовано ли человечество в сохранении видового разнообразия?

Напряженное состояние между человеком и природой, характеризующийся несоответствием развития производительных сил общества к ресурсным возможностям биосферы приводят к экологическому кризису.

Коллективная работа

- 1 Группа: При каких условиях и когда возникает экологический кризис?
- 2 Группа: Рост народонаселения.
- 3 Группа: Изменение состава атмосферы климата.

1. Группа: Загрязнение природных вод.

2. Группа: Истощение и загрязнение почвы.
3. Группа: Сокращение природного разнообразия.

Вывод: экологический кризис приводит к нарушению состоянию биосферы утраты способности к самовоспроизводству, саморегуляции, самоорганизации, все это подтолкнуло человечество к разработке путей сохранения природы, экосистем и биологического разнообразия.

IV. Интеллектуально – преобразовательная деятельность.

Индивидуальная работа

По вопросам теста.

V. Рефлексивная деятельность.

- 1: Что запомнилось на уроке?
- 2: Полезная и ценная информация для Вас?
- 3: Что вам не удалось?

Домашнее задание: для всех учащихся -параграф 13. Ответить на вопросы. Обратитесь к электронному приложению, изучите материал и выполните задания.

По выбору

1. Разработайте анкету социологического опроса по отношению к природе. Привлеките к опросу родителей, братьев и сестер.
2. Обсудите проблему «Торговля первоцветами.»
Что ты лично можешь сделать чтобы спасти первоцветы.

Продвинутая группа

Приготовить презентацию «Охрана природы нашего края».

Спасибо за работу! Давайте поблагодарим себя и друг друга!

ПРИЛОЖЕНИЕ

Человек с момента появления влиял на природу.

1 группа. Как отразилось на окружающей среде деятельность первобытного человека?

ПРОБЛЕМА

1 группа. А не слишком ли много нас на планете Земля?

Подумайте и ответьте:

1. Можно ли сохранить редкие и исчезающие виды?

ВОПРОСЫ:

- 1 Группа: При каких условиях и когда возникает экологический кризис?

1. Группа: Загрязнение природных вод.

Человек с момента появления влиял на природу.

2 группа. Как современный человек воздействует на биосферу?

ПРОБЛЕМА

2 группа. Какое воздействие на живые организмы со стороны человека является прямым?

Подумайте и ответьте:

1. Куда вносятся названия исчезающих по вине человека редких видов животных?

ВОПРОСЫ:

2. Группа: Рост народонаселения.

2. Группа: Истощение и загрязнение почвы.

Человек с момента появления влиял на природу.

3 группа. Почему природа кричит SOS?

ПРОБЛЕМА

3 группа. Какое воздействие со стороны человека является косвенным?

Подумайте и ответьте:

1. Какие меры помогают охранять редкие исчезающие виды животных?

ВОПРОСЫ:

3 Группа: Изменение состава атмосферы климата.

3 Группа: Сокращение природного разнообразия.

Тест: Задание 1

Что не является антропогенным источником загрязнения атмосферы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) транспорт 2) эрозия почв 3) сельское хозяйство 4) отопление жилищ

Задание 2

Антропогенные факторы - это воздействие ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) природы на здоровье человека 3) все ответы верны
2) природы на хозяйственную деятельность человека 4) человека на природу

Задание 3

Вопрос: Соотнесите название ламп и их изображения.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:



- 1) 2) 3)
А) люминесцентная лампа Б) светодиодная лампа В) лампа накаливания

Задание 4

Вопрос: К чему приводит сведение лесов? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) к изменению состояния почв 2) к изменению газового состава атмосферы
3) все ответы верны 4) к изменению климатических условий.

Тест: Задание 1

Вопрос:

Как называется разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением?

Запишите ответ: _____

Задание 2

Какая лампа считается наиболее энергоэффективной?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) лампа накаливания 2) люминесцентная лампа 3) светодиодная лампа

Задание 3

К чему приводит увеличение углекислого газа в атмосфере?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нарушению озонового слоя 2) изменению небиологических процессов
3) изменению погоды 4) парниковому эффекту

Задание 4

К чему приводит прямой нагрев биосферы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) изменению климата 2) изменению погоды 3) изменению небиологических процессов 4) нарушению озонового слоя

Задание 5

К биотическим антропогенным факторам относят

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) сведение лесов 2) биогенная аккумуляция вредных веществ
3) химические загрязнение 4) механические загрязнения 5) засоление почв.

Ответы:

- 1) (3 б.) Верные ответы: 2;
- 2) (3 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (4 б.) Верные ответы: 1-В, 2- А, 3-В
- 4) (4 б.) Верные ответы: 3;
- 5) (5 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (5 б.) Верный ответ: "Эрозия".
- 7) (4 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (4 б.) Верные ответы: 4;
- 9) (5 б.) Верные ответы: 1;
- 10) (3 б.) Верные ответы: 1; 2;