**Урок – конференция**

**на тему:**

***«Экологические проблемы и природоохранные технологии»***

Учитель высшей категории муниципального бюджетного образовательного учреждения «Старо-Уруссинская СОШ»

***Рафикова Мавлида Габбасовна***

Предмет технология 10-11 классы

**Февраль 2013 год**

Слайд 1 **Тема урока «Экологические проблемы и природоохранительные технологии»**

 **Раздел «Производство и окружающая среда»**
**Дидактическое обоснование урока**
**Цели урока:**
**1.** ***Образовательная:***Способствовать формированию понятий: экологический мониторинг, природоохранные технологии.
**2.** ***Развивающая:***Способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности учащихся: учить анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать знания по теме. Расширение экологического кругозора. Развитие экологической культуры обучающихся.
**3*. Воспитательная:***

Воспитание ответственного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

**Методическое оснащение урока:**

***1. Материально-техническая база:***кабинет технологии ;
мультимедийная техника: ПК, проектор.

***2. Дидактическое обеспечение:***Учебник Симоненко В.Д. Технология: базовый уровень: 10-11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш; под ред. В.Д. Симоненко- М.: Вентана-Граф, 2010.

***3.   Презентация по теме:*** «Природоохранные технологии».

***4. Карточки для установки на партах*** .

***5. Рисунки – плакаты***, отражающие экологические проблемы.

***6. Плакат*** - 2013 год - год экологической культуры и охраны окружающей среды в Республике Татарстан

**Тип урока**: урок - конференция.

**Методы обучения:** слайд-лекция, вопросы, решение ситуационных задач, мастер класс: «Вторя жизнь ненужных вещей».

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** фронтальная,
групповая, индивидуальная.

**Приглашенные представители:**

- Глава сельского поселения Старые Уруссу Иарданов Ильшат Камиловия;

- Учитель биологии Хамитова Ильгиза масхатовна.

**Ход урок:**

|  |  |
| --- | --- |
| **I.  Организационный момент:*** приветствие;
* проверка явки учащихся;
* заполнение учителем классного журнала;
* проверка готовности учащихся к уроку;
* настрой учащихся на работу;
* доведение до учащихся темы и плана урока.

**Слайд №1**Мы продолжаем изучение раздела «Производство и окружающая среда»Тема урока: |  |

«Экологические проблемы и природоохранительные технологии»

Учитель: **2013 год - год экологической культуры и охраны окружающей среды в Республике Татарстан**

**II. Актуализация знаний учащихся:**
 **Цель**: определить степень подготовки к уроку и уровень знаний по данной теме для восприятия нового материала.
**Задача**: провести опрос обучающихся по заданному домашнему заданию.
**Метод**: устный опрос.
-   Какие виды промышленного производства находятся на территории нашего района?
-   Какой вред наносит промышленное производство на экологию поселка и в целом района?
- Считаете ли вы, что необходим контроль общества за развитием природоохранных технологий?

**III. Изучение нового материала.**

**Цель**:  изучить способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду, применение экологически чистых и безотходных технологий.
**Задачи:**
              1.   Дать понятие об экологическом мониторинге и его структуре.
              2. Решение ситуационных задач с целью мотивирования (стимулирования) активности обучающихся в ходе освоения нового учебного материала.
             3.   Познакомить обучающихся с природоохранными технологиями.
**Методы**: лекция, слайд-презентация, решение ситуационных задач, работа в группах, работа с учебником.

**Слайд №2**
Конституция Российской Федерации гарантирует:
-  Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду;
- Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду и бережно относится к природным богатствам.
За последнее десятилетие проблемы загрязнения окружающей среды приняли глобальный характер! Бурный научно-технический прогресс, безнравственное отношение к природным богатствам, нерациональное их использование привели к нарушению экологического равновесия, которое повлекло за собой последствия катастрофического характера в виде экологических кризисов и природных катастроф.
Загрязнение окружающей среды вызвано производственной деятельностью человека,
связано с отравлением воды, воздуха, земли, которое может влиять на здоровье и самочувствие человека.

**Слайд №3**
**Наиболее серьёзными проблемами нашего времени  являются:**

* Загрязнение окружающей природной среды отходами;
* Загрязнение мирового океана;
* Загрязнение атмосферы.

Особое значение в современных условиях приобретает использование научно-технического прогресса для решения природоохранных задач. Требуется надежная оценка состояния окружающей среды.

 Ученики - Запись темы урока.

**Слайд №4**
**Определение. Экологический мониторинг –** информационная система наблюдения и анализа окружающей среды, в первую очередь загрязнений и эффектов, вызываемых ими в биосфере.
**Мониторинг: наблюдение, оценка состояния, прогноз состояния природной среды.**

**Слайд №5**
 Главным источником загрязнения окружающей среды являются отходы, которые образуются в процессе человеческой деятельности. Огромные территории земли загрязнены отходами человеческой жизнедеятельности. В России на санкционированных и несанкционированных свалках скопилось около 86 млрд т. Твердых отходов производства, что составляет 600 т на каждого жителя страны.

|  |  |
| --- | --- |
| **Слайд №6****«Мусорная цивилизация»**  В связи с ростом численности населения Земли, ростом промышленного производства, более сложной становится проблема накопления бытового мусора.Наиболее «грязными» отраслями промышленности являются – энергетика, металлургия, химическая, целлюлозно-бумажная. На каждого жителя России в среднем за год приходится 300-350 кг мусора, на жителя стран Западной Европы – 150-300 кг, США – 500-600 кг. Не случайно по отношению к нашему времени иногда применяют термин “мусорная цивилизация”. |  |

**Слайд №7**
 А задавали ли вы себе вопрос, попадают ли отходы в реки, моря, океаны?
Оказывается 75 г. сухого веса в твердом виде на одного человека в день попадают в водные объекты, а в мире живёт более 6 миллиардов человек. Огромный остров из мусора образовался в Тихом океане благодаря безответственному отношению людей к природе и водным ресурсам. Это самое крупное скопление пластикового мусора в Мировом океане. Площадь мусорного острова варьирует от 700 тысяч до 15 миллионов квадратных километров.

**Слайд №8 Мусор - угроза для человечества!**

Работа в группах.

- Сколько бытового мусора Вы выбрасываете каждый день?
- Что вы выбрасываете в мусор?
- Как Вы относитесь к свалкам бытового мусора?
- Как влияют отходы на жизнь и здоровье человека?
(заслушивание ответов, анализ и обобщение ответов обучающихся)

**Слайд №9**
**Выводы:**

* Мусор гниёт, в атмосферу выделяются ядовитые вещества, отравляется воздух, воздухом мы дышим, дышат растения и животные. Люди болеют, расстения и животные погибают.
* Кроме этого отходы и химические вещества попадают в почву, почва загрязняется. Из почвы ядовитые вещества попадают в растения. Растениями питаются люди и животные. Таким образом, вред наносится всей живой природе.
* Из почвы и из воздуха ядовитые вещества попадают в воду. А водой поливают растения, её пьют животные и люди. Опять наносится вред людям и всей живой природе.

**Слайд №10**
**Мусор - угроза для человечества. Что же делать?**
Весь мусор надо собрать, рассортировать, переработать, получить полезные продукты.
Но кто же этим будет заниматься?

1. Информация главы сельского поселения Марданова Ильшата Камиловича;

Переработку твердых отходов производят на мусороперерабатывающих заводах, отходы складируют в специально отведенных местах.
Администрация поселка обеспокоена увеличением количества свалок как официальных, так и не санкионированных. Вопрос об экологии района решается на административном уровне.

1. Выступление учителя биологии Хамитовой Ильгизы Масхатовны.
О мусоре возле рек.

**Слайд №11.**

Практически весь мусор может найти вторую жизнь – достаточно лишь немного подумать. Например, что можно сделать со старыми покрышками?

**Что можно произвести из мусора?**
(Работа в парах. Ответы обучающихся)
(заслушивание предложений обучающихся, анализ и обобщение ответов обучающихся)
1 группа. Что можно произвести из пищевых отходов?  (компост, комбикорм для животных);
2 группа. Что можно произвести из макулатуры?  (сделать бумагу, тетради, цветную бумагу для детского творчества);
3 группа. Что можно произвести из стекла? (новое, хорошее стекло, стекловату);
4 группа. Что можно произвести из  старого металлолома?  (автомобили, станки и другое);
5 группа. Что можно произвести из отходов дерево – производства (кора, опилки)?

После переработки отходов дерево-производства можно получить различные материалы: биотопливо,  древесностружечные плиты из них можно делать мебель и многое другое.

**Слайд №12**
**Природоохранные технологии**
1) Переработка бытового мусора и промышленных отходов
2) Рациональное использование лесов и пахотных земель
3) Рациональное использование минеральных ресурсов
4) Рациональное использование водных ресурсов
5) Оборотное водоснабжение
6) Ответственность за сохранение гидросферы

**Что** **мы можем предложить для решения проблемы сохранения окружающей среды?**
**Слайд №13**
**Пути решения природоохранных проблем:**

* Первый путь состоит в разработке и применении принципиально новой «чистой» технологии производства, в переходе к малоотходным и безотходным производственным процессам. Этот путь является главным, поскольку он не просто уменьшает, а предупреждает загрязнение окружающей среды.
* Второй путь заключается в создании разного рода очистных сооружений, в применении малосернистого топлива, уничтожении и переработке мусора, строительстве дымовых труб высотой 200-300 м и более, рекультивации земель и др.
* Третий путь заключается в глубоко продуманном, наиболее рациональном размещении так называемых «грязных» производств, оказывающих отрицательное воздействие на состояние окружающей среды.

**Слайд №14**

**IV. Как сказал один мудрец «Мусор все то, что не догадались использовать»**
**Мастер класс «Вторая жизнь ненужных вещей»:**

1. Демонстрация коврика из старых капроновых колготок.
2. Демонстрация платья из бумаги «Бумажная королева»

**Слайд №15,16,17,!8,19,20,21**

 **V. Закрепление учебного материала**
Цель: выявить степень позитивной деятельности обучающихся, направленной на сохранение и приумножение природы, достойное поведение в окружающей среде.

**Слайд №22**

Правила для бережного отношения к природе.

**Не забывайте, что загрязняют природу не только заводы, фабрики, фермы, но возможно, и вы сами!**

* Высаживая деревья, очищая родники, кормя птиц, ты помогаешь природе;
* Экономно относясь к продуктам, бережешь плодородие земли и труд людей;
* Починив подтекающий кран, бережешь чистую воду;
* Выключая свет, экономишь ресурсы и сберегаешь воздух от загрязнения;
* Сортируя мусор, даешь возможность снова делать полезные вещи;
* Отказавшись от курения, бережешь чистый воздух и здоровье свое и своих близких;
* Выкидывая мусор в урны и контейнеры, бережешь чистоту своего города от захламления, чужой труд.

**Слайд №23**

**Вопросы для закрепления учебного материала**
1. Что такое экологический мониторинг?
2. Приведите известные вам примеры безотходного производства.
3. Какие способы утилизации мусора вы знаете?
4. Какова роль гидросферы в жизнедеятельности человека?
5. Назовите факторы загрязнения водной среды
6. В чем заключается опасность загрязнения вод?
7. Назовите основные технологии защиты гидросферы.

**VI. Инструктаж учителя по выполнению домашнего задания.**
Подумать ответ на вопрос: Какой вид энергии станет, по вашему, энергией будущего? Подготовить сообщение.

**VII. Подведение итогов урока учителем:**
Объективная оценка результатов коллективного и индивидуального труда учащихся на уроке; выставление отметок в классный журнал и в дневники учащихся;
Сообщение  темы следующего урока.