**СЦЕНАРИЙ УРОКА**

**«РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

 **ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»**

**ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**

**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**СЦЕНАРИЙ УРОКА ПО ЭКОЛОГИИ**

**«РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»**

**ЦЕЛЬ УРОКА:**

- способствовать усвоению понятий: ресурсы, ресурсообеспеченность, рекреационные ресурсы;
- воспитывать ответственное отношение к природным богатствам, формирование убеждения в необходимости их охраны и рационального использования;
- развивать умения и навыки обучения, выделять главные идеи, объяснять ключевые выражения, обобщать сказанное, делать выводы, содействовать формированию собственных суждений и мнений.
***Оборудование:*** экран, компьютер, раздаточный материал, учебник, плакат.
***Тип урока:*** изучение нового материала на основе ранее изученного.
**Основные требования к ЗУН студентов:**
**Знать:**
- новые слова ;
- основные принципы рационального использования природных ресурсов.
**Уметь:**

- приводить примеры использования различных видов природных ресурсов;
- объяснять значение природных ресурсов для жизни людей и их использование;
- прогнозировать основные направления рационального природопользования.

**Ход урока**
***I. Организационный момент*** (постановка учебных задач урока, организация деятельности, эмоциональный настрой) – **(5 мин.)**

**Преподаватель:** Добрый день! Сегодняшний урок мне хочется начать со стихов А. Смирнова:

Есть просто храм,
Есть храм науки,
А есть еще природы храм,
С лесами, тянущими руки
Навстречу солнцу и ветрам.
Он свят в любое время года,
Открыт для нас в жару и стынь.
Входи сюда, будь сердцем чуток,
Не оскверняй его святынь.
(одновременно идет презентация с фотографиями природы, природных ресурсов, тихо играет музыка «Осенний вальс») **(Приложение 1)**

**Преподаватель:** Уважаемые студенты**,** скажите, что показано в презентации?

**Ответ:** Природные ресурсы мира.

**Преподаватель:** Объясните, а как связаны природные ресурсы и наш урок «Экологические основы природопользования»?

**Ответ:** Человек использует природные ресурсы в своих целях, тем самым нанося природе мира огромный вред. Возникают экологические проблемы, которые нужно решать всему человечеству вместе.

**Преподаватель**: Сформулируйте тему сегодняшнего урока.

**Ответ:** Рациональное использование природных ресурсов.

**Преподаватель:** На предыдущем уроке вам было дано опережающее задание.Вспомните из ранее изученного вами и заполним схему «Виды природных ресурсов» **(приложение №2).**

( у каждого студента на столе раздаточный материал)

Студенты по очереди называют виды природных ресурсов. **(1 мин)**

**Ответы:**

1. Природные ресурсыбывают исчерпаемые и неисчерпаемые.
2. Исчерпаемые делятся на возобновимые и невозобновимые. К невозобновимым относится металлическое сырьё, неметаллическое, топливное сырьё. К возобновимым относятся – воздух,вода, почва, растения и животные.
3. К неисчерпаемым относятся – энергия ветра, солнца, воды, недр земли, космические ресурсы, гравитация.

Приложение №2

**СХЕМА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ «ВИДЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»**

**Невозобновимые**

**Возобновимые**

**Исчерпаемые**

**Неисчерпаемые**

**Виды природных ресурсов**

***2. Изучение новой темы.(15 мин)***

**Преподаватель:**  Переходим к изучению новой темы. Термины и понятия записываем в тетрадь.

**Ресурсы** *-*совокупность объектов, пригодных для использования человечеством.

**Природные ресурсы** — компоненты природы, которые на данном уровне развития общества используются или могут быть использованы в качестве средств производства и предметов потребления.

Потребности человечества растут ежегодно , поэтому происходит возрастающее изъятии у природы ее ресурсов, потребляемых в разных частях мира в неодинаковых количествах. Разнообразие ресурсов, их принадлежность к тому или иному кругу явлений природы или отраслей материального производства позволяет судить об их сложной классификации.

**Ресурсообеспеченность** – это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Она измеряется либо количеством лет, на которое должно хватить данного ресурса, либо его запасами из расчёта на душу населения.

**Классификация ресурсов**

(на доске висит плакат «Классификация природных ресурсов»)

**Природные ресурсы** можно классифицировать по ряду признаков.

Согласно природной классификации, ресурсы делятся на:

- земельные (почвенные);

- лесные;

- водные;

- биологические;

-минерально-сырьевые (полезные ископаемые);

- энергетические;

- климатические.

**Классификация природных ресурсов по исчерпаемости**

В связи с проблемой ограниченности запасов природных ресурсов возрастает значение классификации по признаку их **исчерпаемости:**

- исчерпаемые;

- неисчерпаемые.

К неисчерпаемым можно отнести энергию солнца, ветра, океанов, морей, климатические ресурсы.

Важным признаком является**возобновляемость** природных ресурсов.

Исчерпаемые природные ресурсы делятся на:

- возобновимые;

-невозобновимые.

Работа с учебником. Откройте страницу 20 и найдите в нём, что относится к возобновимым ресурсам и невозобновимым.

 (работают с учебником, отвечают) – **3 мин**

А сейчас ребята , получившие задание ранее, расскажут нам – какие виды ресурсов существуют.

**Ответы студентов (10 мин)**

**Ответ 1:**

**Минеральные ресурсы** - это горные породы и минералы, которые используются или могут быть применены в народном хозяйстве: для получения энергии, в виде сырья, материалов и др. Минеральные ресурсы служат минерально-сырьевой базой хозяйства страны. В настоящее время в экономике используются более 200 видов минеральных ресурсов.

Существует несколько классификаций минеральных ресурсов.

Исходя из учета физических свойств выделяют твердые (различные руды, уголь, мрамор, гранит, соли) минеральные ресурсы, жидкие (нефть, минеральные воды) и газообразные (горючие газы, гелий, метан).

**Ответ 2:**

**Энергетические ресурсы —**это все доступные для промышленного и бытового использования источники разнообразных видов энергии. Энергетические ресурсы делятся на невозобновляемые, возобновляемые и ядерные.

**Ответ 3:**

**Водные ресурсы нашей планеты –**это запасы воды на планете. Но вода – может находиться в трех состояниях: жидком, твердом и газообразном. Поэтому водные ресурсы Земли это:

- Поверхностные воды (океаны, озера, реки, моря, болота)

- Подземные воды.

- Искусственные водоемы.

- Ледники и снежники (замерзшая вода ледников Антарктиды, Арктики и высокогорья).

- Вода, содержащаяся в растениях и животных.

- Пары атмосферы.

**Ответ 4:**

**Земельные ресурсы мира —**это сельскохозяйственные земли и другие земельные угодья (или участки земли), которые используются или могут быть использованы при данном уровне развития производительных сил общества во многих отраслях деятельности человека (сельское, лесное, водное хозяйство, строительство населенных пунктов, дорог и т. д.).

**Ответ 5:**

**Агроклиматические ресурсы**  - свойства, возможности климата, обеспечивающие сельскохозяйственное производство. Сюда входит количество осадков в вегетационный период, годовая сумма осадков, сумма температур за вегетационный период, продолжительность безморозного периода и т. д.

**Ответ 6:**

**Рекреационные ресурсы** — это ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе и туризме. На основе рекреационных ресурсов возможна организация отраслей хозяйства, специализирующихся на рекреационном обслуживании.

К природно-рекреационным ресурсам относятся морские побережья, берега рек, озёр, горы, лесные массивы, выходы минеральных вод, лечебные грязи. Главные формы: зелёные зоны городов, заповедники и заказники, национальные парки. К рекреационным ресурсам относятся культурно-исторические достопримечательности.

Международный туризм особенно развит в Италии, Испании, Турции, Швейцарии, Индии, Египте и других странах мира.

**Ответ 7:**

**Биологические ресурсы** - источники и предпосылки получения необходимых людям материальных и духовных благ, заключенные в объектах живой природы: промысловые объекты, культурные растения, домашние животные, живописные ландшафты и т.п. Различают растительные ресурсы, ресурсы животного мира, генетические ресурсы.

Биологические ресурсы - разновидность природных ресурсов и составная часть национального богатства любой страны.
Под биологическими ресурсами понимают все живые компоненты биосферы, образующие окружающую природную среду.

**Преподаватель:**

**Влияние хозяйственной деятельности человека**

 **на природные условия и природные ресурсы**

Под влиянием хозяйственной деятельности человека происходят изменения природных компонентов ландшафтов. Во время строительства городов, дорог, плотин на реках, добыча полезных ископаемых нарушается рельеф. Неправильная обработка почв приводит к их водной и ветровой эрозии, плоскостного смыва. Распашка степей, лугов, сведение лесов, осушение болот сказываются на видовом составе растительности, следовательно, и животного мира: естественные группировки растений вытесняются культурными (поля, сады, виноградники), обедняется видовой состав животных. Изменения этих компонентов ландшафтов влияют на климат и воды.

Очень влияют на природные условия промышленные предприятия, строительство и эксплуатация электростанций, добыча полезных ископаемых и т.д. Результатом этого воздействия является, прежде всего, химическое загрязнение, на которое приходится более 80 % всего объема загрязнений. Основными загрязнителями являются предприятия топливно-энергетического комплекса, металлургии, химической промышленности, машиностроения, военно-промышленного комплекса, промышленности строительных материалов, пищевой промышленности, коммунального хозяйства, транспорта.

Существует такое понятие, как **комплексное освоение сырья**- безотходное использование ресурсов в быту и промышленности. Ученые предполагают, что в ближайшем будущем наступит эра оборотного или повторного использования ресурсов, то есть, когда в экономике главным сырьем станут отходы, а естественные ресурсы будут являться резервными источниками снабжения. В настоящее время уже сделаны первые шаги к этому – сбор макулатуры, металлолома. Мусор в больших городах сортируется.

А теперь посмотрим видеофильм и после подведем итоги урока.

( просмотр видеофильма «Рациональное природопользование») – **5 мин**.

***3.Закрепление темы. (3 мин)***

**Преподаватель:**

Подведем итоги урока.

- Что вы сегодня узнали нового?

- Что такое комплексное освоение сырья?

- Как в своей деятельности использует человек природные ресурсы?

- Какую юридическую защиту имеет природопользование?

- Что нужно предпринять человечеству, чтобы сохранить природу?

**Вывод по теме (совместно с обучающимися) (2 мин)**

1.Необходимо знать механизмы управления сложной огромной системой.

2.Определенный уровень экологической культуры общества.

3.Проведение эколого-просветительской деятельности с населением.

4.Рациональное природопользование.

5. Повторное использование ресурсов.

**4. *Рефлексия(1 мин)***

Студенты на стикерах записывают запоминающиеся моменты урока и свое настроение.

**Домашнее задание:**

Написать эссе «Как я берегу нашу природу. Практические советы»

Знать значение различных видов ресурсов и приводить примеры рационального использования.

**Литература :**

1.Константинов В.М, Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования.- М.: Мастерство, 2002.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.:  ФОРУМ-ИНФА-М, 2007.

3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов  н/Д.: Феникс, 2009.

4. Передельский Л.В.,  Коробкин В.И.,  Приходченко О.Е.  Экология: Учебник – М.: Проспект, 2008.

5. Интернет-ресурсы

**Космические ресурсы**