

## Природные ресурсы. Экологический аспект

### Технологическая карта урока географии в 7 классе

С. С. Семерная,

учитель географии

ГУО «Гимназия № 46 г. Гомеля имени Блеза Паскаля»

1.	Тема урока	Природные ресурсы
2.	Планируемые результаты	1. Изучение понятия «Природные ресурсы»; 2. Используя опережающие задания, рассмотреть применение природных ресурсов; 3. Продолжить экологическое воспитание учащихся; 4. Продолжение формирования умений решения логических задач
3.	Форма урока	Урок
4.	Методы обучения	1. Словесный. 2. Наглядный. 3. Практический. 4. Игровой. 5. Частично-поисковый.
5.	План урока	1. Организационный этап. 2. Постановки цели урока учащимися. 3. Опережающее домашнее задание. 4. Этап работы с понятиями. 5. Этап работы со схемой. 6. Этап усвоения новых знаний. 7. Этап закрепления новых знаний (на основе решения логических задач). 8. Этап индивидуальной работы 9. Характеристика ресурсов. 10. Этап групповой работы 11. Этап рефлексии
6.	Деятельность учителя	1. Организация работы по постановке цели урока. 2. Организация работы над новыми понятиями. 3. Организация подготовки опережающего задания. 4. Организация работы по учебнику. 5. Организация работы с тестами. 6. Организация выполнения индивидуальной работы. 7. Организация выполнения групповой работы. 8. Организация рефлексии.

7.	Деятельность учащихся	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ответы на вопросы учителя.</li><li>2. Сообщения по опережающим заданиям.</li><li>3. выполнение тестов.</li><li>4. Работа со схемой природных ресурсов.</li><li>5. Решение логических задач.</li><li>6. Рефлексия (составление рекомендаций потомкам в виде рисунков).</li></ol>
----	-----------------------	--

## Тема: Природные ресурсы

### Цель:

1. Дать понятие о природных ресурсах и их видах.
2. Используя имеющиеся знания, а также опережающие задания, рассмотреть способы использования природных ресурсов.
3. Продолжить экологическое воспитание учащихся, опираясь на ресурсосберегающие технологии.

**Оборудование:** учебник, коллекция минералов, раздаточный материал, атлас для 6–7 класса, физическая карта мира, презентация к уроку.

### Ход урока

#### 1. Организационный момент

Ребята! Мы сегодня совершим экспедицию по изучению природных богатств Земли. Нас будут сопровождать ученые.

#### 2. Определение темы и цели урока

#### 3. Изучение нового материала

Давайте рассмотрим схему: ПРИРОДА  $\Leftrightarrow$  ЧЕЛОВЕК

Ученик:

Существует парадокс: чем больше человечество развивается, тем больше ему нужно ресурсов. По силе воздействия человека на природу шесть миллиардов современных людей воздействуют как семьдесят миллиардов людей каменного века. Самые развитые страны больше всего загрязняют окружающую среду.

Техника, используемая в этих странах, быстро устаревает, и всё выбрасывается на свалки. Кроме того, в этих странах прекрасно развита промышленность, которая производит синтетические материалы. Полиэтилен, например, перегнивает сто лет. Эту ситуацию можно отразить в схеме:



Учитель:

Мы сегодня рассмотрим понятие «природные ресурсы».

Итак, мы знаем: атмосфера – это,

гидросфера – это,

литосфера – это.

Всё это – природные условия.

Человек, богатство, природа, хозяйство.

Что объединяет эти понятия ?

Обратите внимание на схему на экране. Вы видите, что природные ресурсы делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые, а исчерпаемые – на возобновляемые и невозобновляемые.

Лес, вода, полезные ископаемые.

В каком случае они становятся природными ресурсами ?

В тематическом словаре (справочнике) по географии мы можем прочитать определение.

Природные ресурсы (франц. Ressources – средства, запасы) – **естественные ресурсы**, природные вещества и виды энергии, служащие средствами существования человеческого общества и используемые в хозяйстве.

Понятие П.Р. меняется с развитием науки и техники: вещества и виды энергии, использование которых ранее было невозможно, становятся П.Р.

Практически неисчерпаемые природные ресурсы – ресурсы, уменьшение которых неощутимо даже в процессе очень длительного использования: энергия солнечного излучения, ветра, морских приливов, климатические ресурсы и др.

Ученик:

Исчерпаемые природные ресурсы – это ресурсы, сокращающиеся по мере их использования; большинство видов природных ресурсов относятся к И.П.Р., которые делятся на *возобновляемые* и *невозобновляемые*.

Возобновляемые природные ресурсы – ресурсы, скорость восстановления которых сравнима со скоростью их расходования. К В.П.Р. относятся *ресурсы биосферы, гидросферы, земельные ресурсы*.

Невозобновляемые природные ресурсы не восстанавливаются самостоятельно или искусственно. К ним относятся гл. обр. *полезные ископаемые*.

### **Тестовые задания на карточках**

1. Установите соответствие:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| а) Минеральные ресурсы   | 1. Нефть, железная руда |
| б) Земельные ресурсы     | 2. Сенокосы, пашни      |
| в) Водные ресурсы        | 3. Подземные воды, реки |
| г) Биологические ресурсы | 4. Лесные ресурсы       |

2. Какие ресурсы относятся к неисчерпаемым ?

1. Лес;
2. Почва;
3. Энергия приливов и отливов;
4. Полезные ископаемые;

## 5. Солнечная энергия.

3. Определите, что относится к природным ресурсам, а что – к природным условиям.

А – природные условия:...

Б – природные ресурсы:...

1. Рельеф
2. Лес
3. Почва
4. Геологическое строение
5. Растительность
6. Энергия ветра
7. Климат
8. Полезные ископаемые

**Характеристика неисчерпаемых ресурсов (опережающие задание).**

Ученик:

К неисчерпаемым ресурсам относятся: энергия солнца, сила ветра, энергия земных недр, энергия приливов и отливов. На их долю приходится 0,2% получаемой энергии в мире. Считается, что это перспективные источники энергии.

(Обсуждение вариантов их использования.)

Учитель:

А теперь более подробно рассмотрим исчерпаемые ресурсы и остановимся на минеральных ресурсах.

Ученик (легенда о алюминии):

Великий римский ученый Гай Плиний Старший в “Естественной истории“ рассказывал о том, как две тысячи лет тому назад к римскому императору Тиберию пришёл незнакомец и преподнёс ему чашу из очень лёгкого серебристого металла.

- Из чего ты сделал её? – спросил Тиберий.

- Из глины, – ответил незнакомец.

- Из глины? – удивился император. – Но ведь она встречается повсюду!

И приказал казнить незадачливого умельца, снести его мастерскую, чтобы неожиданное изобретение не обесценило драгоценные металлы римской казны. Тиберий по невежеству умертвил невинного человека.

Будь он чуточку предусмотрительнее, ему следовало бы способствовать открытию изобретателя, ибо он открыл алюминий, а за алюминием стояло большое будущее.

(Во время рассказа легенды демонстрируется боксит.)

Учитель: Проанализируем схему на экране (опережающее задание)

Ученик:

Минералы и горные породы, которые используются человеком, называются полезными ископаемыми, или минеральными ресурсами. Они делятся на топливные, рудные и нерудные. Горючие полезные ископаемые – нефть, природный газ, уголь, торф, горючие сланцы. Рудные – железные, медные, алюминиевые руды и др. Нерудные полезные ископаемые – соли, строительные материалы, драгоценные камни.

Задание № 1. Сгруппируйте минеральные ресурсы

ТОПЛИВНЫЕ                      РУДНЫЕ                      НЕРУДНЫЕ

Алюминий, нефть, калийная соль, газ, глина, марганец, медь, уголь, сера.

Задание № 2. Что будет, если закончится нефть на Земле? (Ответы учащихся.)

Задание № 3. Анализ схемы «Земельные ресурсы» (опережающее задание)

Ученик:

Жизнь человечества с древних времен связана с землей. Сельскохозяйственные угодья составляют менее 1/5 от общей площади земель мира, а остальное – это леса, кустарники, горы, ледники, болота, пустыни, непроходимые джунгли. Состав земельных ресурсов зависит от рельефа, климата, растительного покрова, животного мира. Главное качество земли – плодородие.

Задание № 4. Сельскохозяйственные угодья – это:

а – суша планеты,

б – лес, кустарник, горы,

в – земли, которые используются в сельском хозяйстве.

Задание № 5. Что ведёт к сокращению сельхозугодий ?

а – опустынивание,

б – орошение,

в – строительство населённых пунктов,

г – осушение.

Задание №6. Гомельский химический завод. Здесь наблюдаются горы отходов. Ваши рекомендации директору завода ?

Ученик (сообщение о водных ресурсах):

Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобой наслаждаться, не понимая, что ты такое. Ты не просто необходима для жизни, ты и есть жизнь...

Ты величайшее в мире богатство, но и самое непрочное – ты, столь чистая в недрах земли... Ты не терпишь примесей, не выносишь ничего чужеродного, ты – божество, которое так легко спугнуть.

Но ты даёшь нам бесконечно простое счастье. (Антуан де Сент-Экзюпери.)

К водным ресурсам относятся воды рек, озёр, водохранилищ, болот, ледников, а также подземные воды. 70% Земли – вода, 3% – пресная вода, 80% которой сосредоточена в ледниках. Человек использует в день 300-500 литров воды. Недостаток пресной воды характерен для многих крупных городов – Нью-Йорк, Токио, Мехико, Париж.

Учитель:

- ✓ Как же можно экономить воду?
- ✓ Как можно рационально использовать водные ресурсы?

Ученик (сообщение о биологических ресурсах):

Лесные ресурсы – один из важнейших видов возобновляемых природных ресурсов. Лес играет важную роль в поддержании жизни на Земле. Велико значение леса в очистке воздуха и насыщении его кислородом, защите почв от разрушения, сохранении грунтовых вод. Лесами покрыто около 30% суши. Леса образуют два пояса: северный лесной пояс и южный лесной пояс. Северный лесной пояс расположен в умеренных широтах, а южный в пределах экваториальных и тропических широт. Они отличаются друг от друга видовым составом деревьев.

Задание № 7. В каких климатических поясах размещено наибольшее количество лесных ресурсов? Ответ обоснуйте.

а – арктический, б – умеренный, в – тропический, г – экваториальный.

Задание № 8. Установите последовательность:

вырубка леса,  
обмеление рек,  
снижение уровня грунтовых вод,  
гибель животных,  
уменьшение кислорода

4. Подведение итогов урока. Рефлексия

Составление проекта «МОИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТОМКАМ». Ребята прикрепляют к доске свои рисунки, сопровождая рассказом.

Мы хотим, чтоб птицы пели,  
Чтоб вокруг леса шумели,  
Чтобы были голубыми небеса,  
Чтобы речка серебрилась,  
Чтобы бабочка резвилась  
И была на ягодах роса!  
Мы хотим, чтоб солнце грело,  
И берёзка зеленела,  
И под ёлкой жил смешной колючий ёж,  
Чтобы белочка сказала,  
Чтобы радуга сверкала,  
Чтобы летом лил весёлый дождь!