

Урок по экологии:  
«Сберегая природу вокруг себя,  
человек сам становится  
здоровым!»»

Учитель географии и биологии  
ГБОУ гимназия № 406  
Иванова Марина Васильевна

- **Цель** : убедить учащихся в необходимости бережного отношения к окружающей среде и природе в целом

Есть на земле огромный дом  
Под крышей голубой,  
Живут в нём солнце, дождь и гром,  
Лес и морской прибой.  
Живут в нём птицы и цветы,  
Весёлый звон ручья.  
Живёшь в том светлом доме ты  
И все твои друзья.  
Куда б дороги не вели,  
Всегда ты будешь в нём  
Природою родной земли  
Зовётся этот дом!

# Зачем нужна древесина?



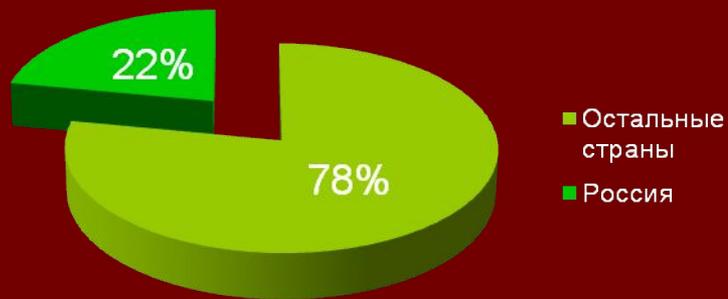
# Лесозаготовительная отрасль



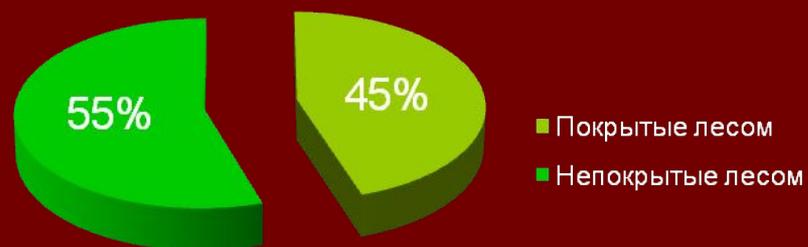
# Деревообрабатывающая отрасль



## Доля российских лесов в мировых запасах древесины



## Территории России покрытые лесом



# Зачем человеку нужна древесина?

- **древесина**

- мебель

- бумага

- Строительные

- материалы

- Кормовые

- дрожжи

- канифоль

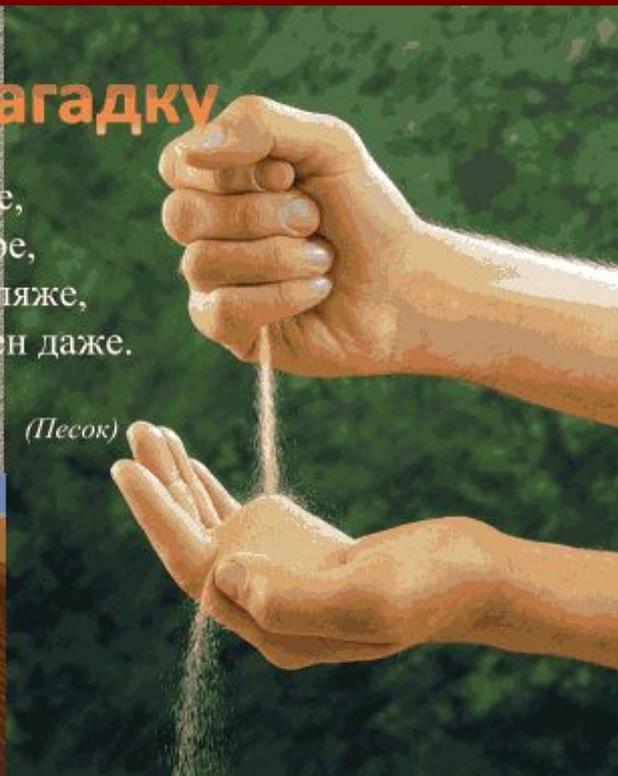
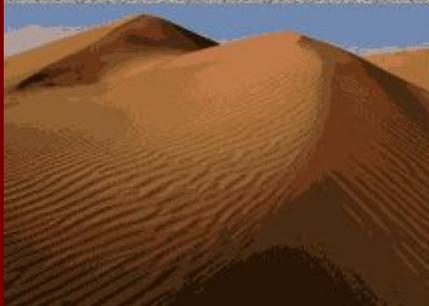
- скипидар

- топливо

## Отгадайте загадку

Он очень нужен детворе,  
Он на дорожках во дворе,  
Он и на стройке, и на пляже,  
И он в стекле расплавлен даже.

*(Песок)*



А есть песок строительный. Если к нему добавить цемент и воду – получится раствор. Он идёт на закладку фундаментов, жилых домов.



# Нефть

**Нефть** (греч. ναφθα — вспыхивать, воспламеняться) — горючая маслянистая жидкость, красно-коричневого, иногда почти чёрного цвета, хотя иногда встречается и слабо окрашенная в жёлто-зелёный цвет и даже бесцветная нефть, имеет специфический запах, распространена в осадочной оболочке Земли; одно из важнейших для человечества полезных ископаемых



# Каменный уголь

- Уголь был первым из используемых человеком видов ископаемого топлива
- Каменный уголь — осадочная порода, представляющая собой продукт глубокого разложения остатков растений (папоротников, хвощей и плаунов).
- Большинство залежей каменного угля было образовано примерно 300-350 миллионов лет тому назад.



Вы любите сок?  
Куда же вы денете бутылку, когда его выпьете?



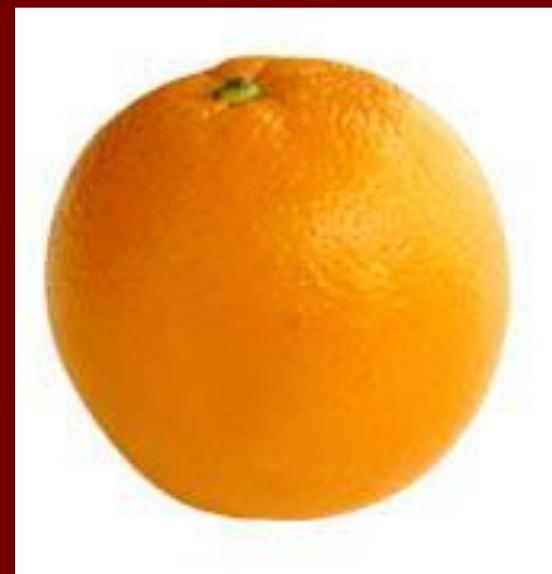
## 1 группа

- Найдите на столе то, что остаётся после еды-пищевые отходы.
- Предложите их Природе, примет ли она их?

# Органические отходы- органические удобрения



**«Овощи и фрукты-  
полезные  
продукты».**



# ВИТАМИН

- «Вита» - жизнь
- «Амин» – жизненно-необходимое вещество
- В день съесть 500 г овощей и фруктов



Казимир Функ

# Витамин

# А



# Витамин В



# Витамин С



**Чтоб здоровым, сильным быть,  
Надо фрукты и овощи любить.  
Все без исключения!  
В этом нет сомненья.**



# СХЕМА

ПРИРОДА-----ПОЧВА-----ОВОЩИ-----ПИЩЕВЫЕ

ОТХОДЫ МИКРОБЫ-----ПОЧВА

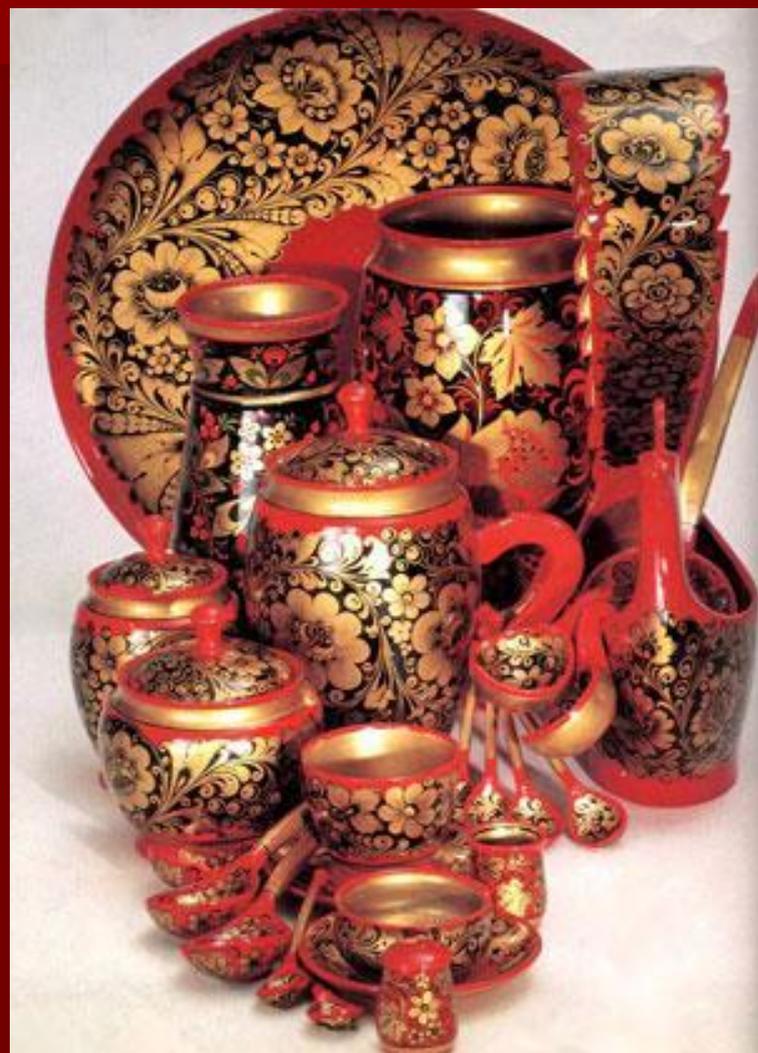
## 2 группа

- Найдите на столе отходы древесины, которые человек возвращает Природе в ответ на ее дары. Предложите их Природе.



- Для чего вырубают леса?
  - 50% древесины используют как топливо,
  - лес поставляет сырье для получения 20000 изделий и продуктов,
  - с ростом народонаселения увеличивается потребность в с/х продуктах. Для их выращивания необходимы поля.
- 
- Каков же выход из создавшейся ситуации?
  - правильное ведение лесного хозяйства,
  - борьба с потерями древесины,
  - борьба с лесными пожарами,
  - защита лесов от вредителей,
  - вторичная переработка бумажного сырья.

# Хохло



# Переработка макулатуры



## 3 группа

- Найдите на столе отходы стекла и предложите их Природе.Примет ли Природа отходы стекла?

# Стеклобой



- Проблема переработки стеклобоя в настоящее время стала одной из наиболее острых и для этого есть причины:
- во-первых, на производство стеклянной продукции требуются огромные энергозатраты;
- во-вторых, стеклобой является одним из наиболее сложно утилизируемых отходов (наряду со сталью он может разрушаться десятки лет) и наносит значительный экологический ущерб.

## 4 группа

- Найдите на столе отходы от пластиковой упаковки и предложите их Природе.

# Пластиковая упаковка: хорошо или плохо?



# Естественное разложение различных материалов требует определённого времени

- бумаги - от 2 до 10 лет,
- консервной банки - 90 лет,
- фильтра от сигареты - 100 лет,
- полиэтиленового пакета - 200 лет,
- пластмассы - 500 лет,
- стекла - 1000 лет.



# Схема

- ПРИРОДА-----НЕФТЬ-----БУТЫЛКА-----
- ОТХОДЫ-----СВАЛКА



# Несанкционированная свалка

1. Уродует ландшафт.

2. Создает угрозу для здоровья людей:

- размножающиеся грызуны, являются переносчиками инфекционных заболеваний;
- токсикологическая опасность от выделяющихся метана, сернистого газа.

3. Выделяющийся биогаз создает взрыво- и пожароопасную ситуацию.

4. Заражение почвы и грунтовых вод соединениями мышьяка, кадмия, хрома, свинца, ртути, никеля.

# МОЖЕМ ЛИ МЫ МУСОРИТЬ МЕНЬШЕ?

1ГРУППА.....

2ГРУППА.....

3ГРУППА.....

4ГРУППА.....

# Что мы должны делать, чтобы очистить нашу планету?

1. **Бросайте мусор только в контейнеры;**
2. **В поход по магазинам захватите с собой хозяйственную сумку;**
3. **Старайтесь покупать моющие средства, не содержащие фосфаты;**
4. **Не выбрасывайте мусор в раковины и туалеты;**
5. **В качестве органических удобрений используйте компост и навоз;**
6. **По возможности покупайте напитки в стеклянных бутылках;**
7. **Старайтесь избегать покупки одноразовых предметов.**



Спасибо за внимание

