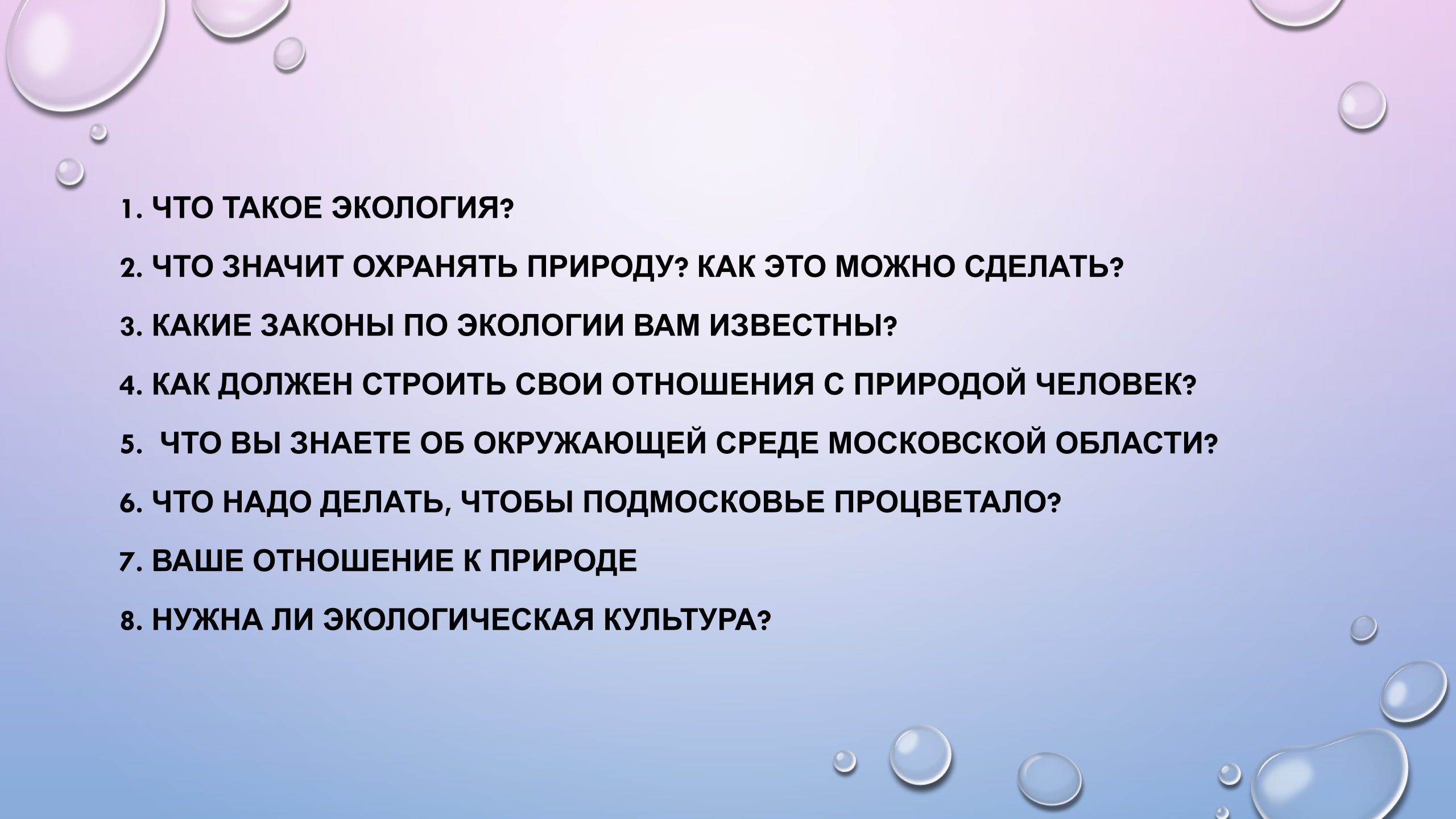


Экологические проблемы в современном мире

- 
- 1. ЧТО ТАКОЕ ЭКОЛОГИЯ?**
 - 2. ЧТО ЗНАЧИТ ОХРАНЯТЬ ПРИРОДУ? КАК ЭТО МОЖНО СДЕЛАТЬ?**
 - 3. КАКИЕ ЗАКОНЫ ПО ЭКОЛОГИИ ВАМ ИЗВЕСТНЫ?**
 - 4. КАК ДОЛЖЕН СТРОИТЬ СВОИ ОТНОШЕНИЯ С ПРИРОДОЙ ЧЕЛОВЕК?**
 - 5. ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ?**
 - 6. ЧТО НАДО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ПОДМОСКОВЬЕ ПРОЦВЕТАЛО?**
 - 7. ВАШЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ**
 - 8. НУЖНА ЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА?**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА -

ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ВЕДУЩЕЕ К НАРУШЕНИЮ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИРОДЫ.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОГУТ БЫТЬ **ЛОКАЛЬНЫМИ** (ЗАТРАГИВАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННАЯ МЕСТНОСТЬ), **РЕГИОНАЛЬНЫМИ** (КОНКРЕТНЫЙ РЕГИОН) И ГЛОБАЛЬНЫМИ (ВОЗДЕЙСТВИЕ ОКАЗЫВАЕТСЯ НА ВСЮ БИОСФЕРУ ПЛАНЕТЫ).



Признаки глобальных проблем.

имеют всеобщее, мировое
значение для всех людей
Планеты

связаны с природой и с
жизнью общества

тесно взаимосвязаны друг с
другом

могут быть решены только
усилиями всего человечества

их решение не терпит
отлагательства

Глобальные экологические проблемы

- **ИСТОНЧЕНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ И УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИТОКА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ РАДИАЦИИ**
- **ИЗЪЯТИЕ ИЗ НЕДР ОГРОМНЫХ МАСС ВЕЩЕСТВА И ДЕФИЦИТ СЫРЬЯ И ТОПЛИВА**
- **ТОКСИКАЦИЯ ПОЛЕЙ ПЕСТИЦИДАМИ, ГЕРБИЦИДАМИ, НИТРАТАМИ И Т.Д.**
- **ВЫРУБКА И ДЕГРАДАЦИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО ВЛАЖНЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ**
- **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ НЕФТЕПРОДУКТАМИ, ТЯЖЁЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ И ДР.**
 - **ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ CO_2 , CH_4 И ДР.**
- **ИЗМЕНЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ**
- **НАРУШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО КРУГОВОРОТА ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ**
- **РАДИАЦИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОБШИРНЫХ УЧАСТКОВ С ТРАГИЧЕСКИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ**
- **УГРОЗА ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА**

**РАЗРУШЕНИЕ
ОЗОНОВОГО СЛОЯ
ВЕДЁТ К
НЕКОНТРОЛИРУЕМОМУ
ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА
ЗЕМЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ
ПРИТОКА
УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ
РАДИАЦИИ.**



**ВЫРУБКА И
ДЕГРАДАЦИЯ
ЛЕСНЫХ
МАССИВОВ
ПРИВОДИТ К
РЕЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРНЫМ
ПЕРЕПАДАМ,
ИЗМЕНЕНИЯМ В
КОЛИЧЕСТВЕ
ВЫПАДАЮЩИХ
ОСАДКОВ И
СКОРОСТИ ВЕТРОВ.**



ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

КОГДА МЫ ГОВОРИМ О ПОСЛЕДСТВИЯХ ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА, МЫ ПОНИМАЕМ ВЛИЯНИЕ ЕГО НА КЛИМАТ ЗЕМЛИ. В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ — ЭТО ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ. МНОГИЕ ОТОЖДЕСТВЛЯЮТ ПОНЯТИЯ «ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ» И «ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ», НО ОНИ НЕ РАВНЫ, А ВЗАИМОСВЯЗАНЫ: ПЕРВОЕ – ПРИЧИНА ВТОРОГО. ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ НАПРЯМУЮ СВЯЗАНО С МИРОВЫМ ОКЕАНОМ. ВОТ ПРИМЕР ДВУХ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ:

- СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ПЛАНЕТЫ РАСТЕТ, ЖИДКОСТЬ НАЧИНАЕТ ИСПАРЯТЬСЯ. ЭТО КАСАЕТСЯ И МИРОВОГО ОКЕАНА: НЕКОТОРЫЕ УЧЕНЫЕ БОЯТСЯ, ЧТО ЧЕРЕЗ ПАРУ СОТЕН ЛЕТ ОН НАЧНЕТ «ВЫСЫХАТЬ».
- ПРИ ЭТОМ ИЗ-ЗА ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ЛЕДНИКИ И МОРСКИЕ ЛЬДЫ НАЧНУТ АКТИВНО ТАЯТЬ УЖЕ В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ. ЭТО ПРИВЕДЕТ К НЕИЗБЕЖНОМУ РОСТУ УРОВНЯ МИРОВОГО ОКЕАНА



**ЭРОЗИЯ ПОЧВ,
ЗАСОЛЕНИЕ,
ЗАБОЛАЧИВАНИЕ,
ОПУСТЫНИВАНИЕ**

**ЕЖЕГОДНОЕ РАСПАХИВАНИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЧВ И
ВЫПАС ЖИВОТНЫХ ПРИВОДИТ К
СТРЕМИТЕЛЬНОМУ ИСТОЩЕНИЮ
ПОЧВ С ДАЛЬНЕЙШЕЙ ПОТЕРЕЙ ИХ
ПЛОДОРОДИЯ.**



РАДИАЦИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОБШИРНЫХ УЧАСТКОВ С ТРАГИЧЕСКИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ.

РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ АВАРИЯХ НА
АЭС - ЭТО ОСНОВНОЙ ФАКТОР,
ОКАЗЫВАЮЩИЙ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ
ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ НА
ТЕРРИТОРИЯХ, ПОДВЕРГШИХСЯ
ЗАГРЯЗНЕНИЮ.



ИЗЪЯТИЕ ИЗ НЕДР ОГРОМНЫХ МАСС ВЕЩЕСТВА И ДЕФИЦИТ СЫРЬЯ И ТОПЛИВА.

ЭТА ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СВЯЗАНА ПРЕЖДЕ ВСЕГО С ОГРАНИЧЕННОСТЬЮ ВАЖНЕЙШИХ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ ПЛАНЕТЫ. УЧЁНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮТ О ВОЗМОЖНОМ ИСЧЕРПАНИИ ИЗВЕСТНЫХ И ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАСОВ НЕФТИ И ГАЗА, А ТАК ЖЕ ОБ ИСТОЩЕНИИ ДРУГИХ ВАЖНЕЙШИХ РЕСУРСОВ: ЖЕЛЕЗНОЙ И МЕДНОЙ РУДЫ, НИКЕЛЯ, МАРГАНЦА, АЛЮМИНИЯ, ХРОМА И Т.Д.



ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ НЕФТЕПРОДУКТА МИ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ ПРИВОДИТ К ПОЯВЛЕНИЮ НЕФТЯНЫХ ПЯТЕН, ПРИ ЭТОМ ЗАТРУДНЯЮТСЯ ПРОЦЕССЫ ФОТОСИНТЕЗА В ВОДЕ, ЧТО ПРИВОДИТ К ГИБЕЛИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ. ТОННА НЕФТИ СОЗДАЕТ НЕФТЯНУЮ ПЛЕНКУ ДО 12 КМ². ТАКАЯ ПЛЁНКА НАРУШАЕТ ВСЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ЧТО ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ВОДЫ, УХУДШЕНИЮ ГАЗООБМЕНА.



НЕКОНТРОЛИРУЕМЫЙ РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МИРА

**СУЩЕСТВУЮТ НЕКОТОРЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ**

**НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ. СРЕДИ НИХ
ЗАСЛУЖИВАЮТ**

**ОСОБОГО ВНИМАНИЯ РОСТ
МАТЕРИАЛЬНОГО**

**ПОТРЕБЛЕНИЯ, РОСТ ГОРОДСКИХ
АГЛОМЕРАЦИЙ,**

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ, ПАДЕНИЕ УРОВНЯ
ЖИЗНИ,**

**ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ И ЕГО
СКУЧЕННОСТЬ.**



ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ

- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
- ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ПРЕДЛАГАЕТСЯ ДОВОЛЬНО МНОГО, НО ОБЫЧНО ВСЕ СВОДИТСЯ К ТОМУ, ЧТОБЫ ПРАВИЛЬНО УТИЛИЗИРОВАТЬ ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И, ВОООЩЕ, ПЕРЕЙТИ НА БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ СПОСОБЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ БОЛЕЕ ЧИСТОЕ ТОПЛИВО, ЕСТЕСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (КАК СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ИЛИ ВЕТРЯНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ).



ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.
2. ПРОИЗВОДСТВО БОЛЕЕ ЭКОНОМИЧНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.
3. ПРИМЕНЕНИЕ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ГОРЮЧЕГО.
4. ОХРАНА ВОД.
5. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ.
6. ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ И ЛЕСОВ.
7. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ



ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ ЭКОПРОБЛЕМ В БУДУЩЕМ

В БУДУЩЕМ ОСНОВНЫЕ УСИЛИЯ БУДУТ НАПРАВЛЕНЫ НА ЛИКВИДАЦИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И УМЕНЬШЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ.

ДЛЯ ЭТОГО СУЩЕСТВУЮТ ТАКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ:

- 1. СТРОИТЕЛЬСТВО СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАВОДОВ ДЛЯ ПОЛНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ВСЕХ ВИДОВ ОТХОДОВ. ЭТО ПОЗВОЛИТ НЕ ЗАНИМАТЬ НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ ПОД СВАЛКИ, ПОЛУЧЕННУЮ ОТ СЖИГАНИЯ ЭНЕРГИЮ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ НУЖД ГОРОДОВ.**
- 2. ВОЗВЕДЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, РАБОТАЮЩИХ НА «СОЛНЕЧНОМ ВЕТРЕ» (ГЕЛИЙ 3). ЭТО ВЕЩЕСТВО НАХОДИТСЯ НА ЛУНЕ, НЕСМОТря НА БОЛЬШУЮ СТОИМОСТЬ ЕГО ДОБЫЧИ, ЭНЕРГИЯ, ПОЛУЧАЕМАЯ ИЗ «СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА» В ТЫСЯЧИ РАЗ ПРЕВЫШАЕТ ТЕПЛООТДАЧУ ОТ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА.**
- 3. ПЕРЕВОД ВСЕГО ТРАНСПОРТА НА СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ, РАБОТАЮЩИЕ НА ГАЗУ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ, АККУМУЛЯТОРАХ И ВОДОРОДЕ. ЭТО РЕШЕНИЕ БУДЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ.**
- 4. ХОЛОДНЫЙ ЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ. ЭТОТ ВАРИАНТ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ ИЗ ВОДЫ УЖЕ НАХОДИТСЯ В СТАДИИ РАЗРАБОТКИ.**