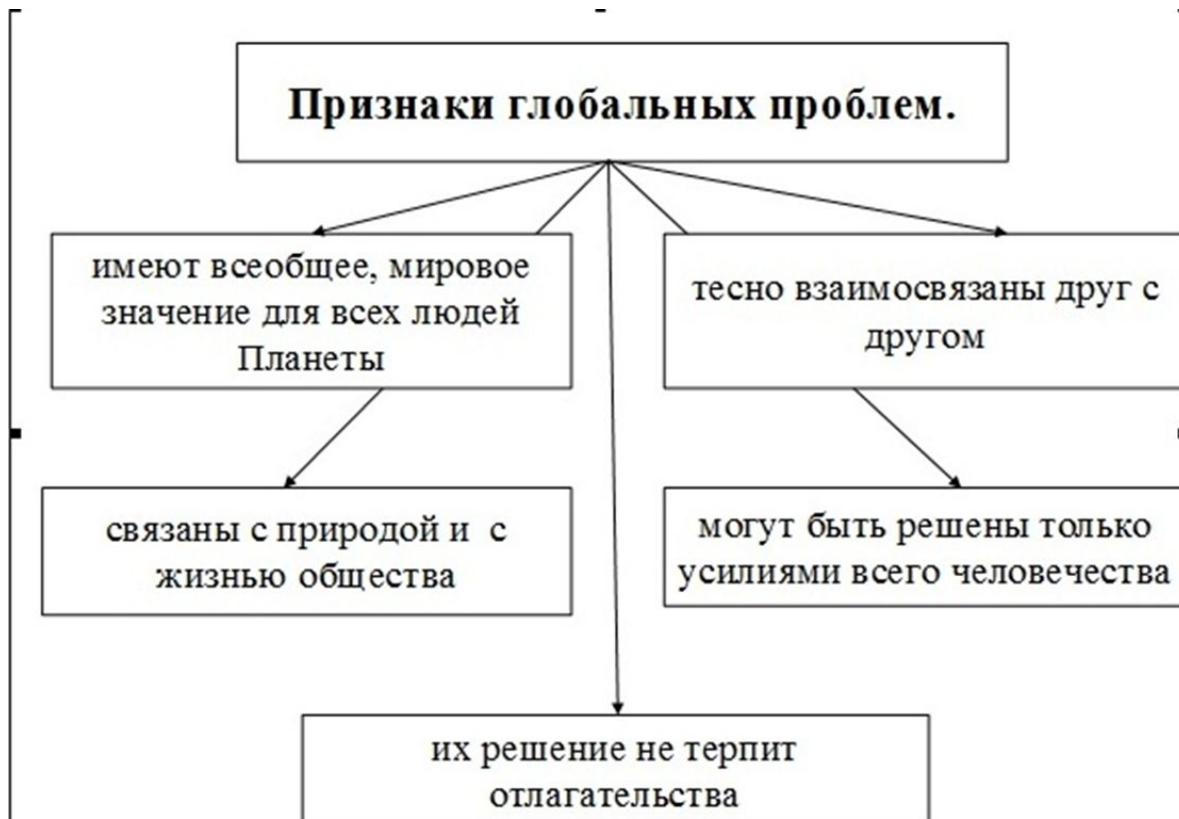




ТИПЫ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ МИРА, ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА



ГЛОБАЛЬНЫМИ НАЗЫВАЮТ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ОХВАТЫВАЮТ ВЕСЬ МИР, СОЗДАЮТ УГРОЗУ ДЛЯ ЕГО НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО И ТРЕБУЮТ ДЛЯ СВОЕГО РЕШЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ УСИЛИЙ, СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ ВСЕХ ГОСУДАРСТВ И НАРОДОВ.

Причины возникновения глобальных экологических проблем:

1. Демографический взрыв.

2. Научно-технический прорыв.



Видеоматериал

ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА №1: ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

Последствия загрязнения атмосферы

Атмосферное загрязнение воздуха отрицательно сказывается на здоровье человека, способствуя развитию сердечных и лёгочных заболеваний (в частности, бронхита). Кроме того, такие загрязнители атмосферы как озон, оксиды азота и диоксид серы разрушают естественные экосистемы, уничтожая растения и вызывая смерть живых существ (в частности, речной рыбы).



Глобальная экологическая проблема

№2: Истощение озонового слоя

Озоновый слой — тонкая полоска стратосферы, защищающая всё живое на Земле от губительных ультрафиолетовых лучей Солнца.

Причины экологической проблемы

Ещё в 1970-х гг. экологи обнаружили, что озоновый слой разрушается под воздействием хлорфторуглеродов. Эти химические вещества входят в состав охлаждающих жидкостей холодильников и кондиционеров, а также растворителей, аэрозолей/спреев и огнетушителей. В меньшей степени разрушению озонового слоя способствуют и другие антропогенные воздействия: запуск космических ракет, полёты реактивных самолётов в высоких слоях атмосферы, испытания ядерного оружия, сокращение лесных угодий планеты.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА №3: ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Подобно стеклянным стенам парника, углекислый газ, метан, окись азота и водяной пар позволяют солнцу нагревать нашу планету и одновременно препятствуют выходу в космос инфракрасного излучения. Повышение концентрации углекислого газа, метана, оксида азота и водяного пара в атмосфере – это очередная мировая экологическая проблема, именуемая глобальным потеплением (или парниковым эффектом).

Причины глобального потепления

В течение XX века средняя температура на земле выросла на 0,5 – 1С. Главной причиной глобального потепления считается повышение концентрации углекислого газа в атмосфере вследствие увеличения объёмов сжигаемого людьми ископаемого топлива (уголь, нефть и их производные).

Последствия

Если температура в течение XXI века увеличится ещё на 1С – 3,5 С, как прогнозируют учёные, последствия будут весьма печальными:

поднимется уровень мирового океана (вследствие таяния полярных льдов), возрастёт количество засух и усилится процесс опустынивания земель, исчезнут многие виды растений и животных, приспособленные к существованию в узком диапазоне температур и влажности, участятся ураганы.



ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА №4: КИСЛОТНЫЕ ДОЖДИ

Кислотные дожди, содержащие продукты сжигания топлива, также представляют опасность для окружающей среды, здоровья человека и даже для целостности памятников архитектуры.

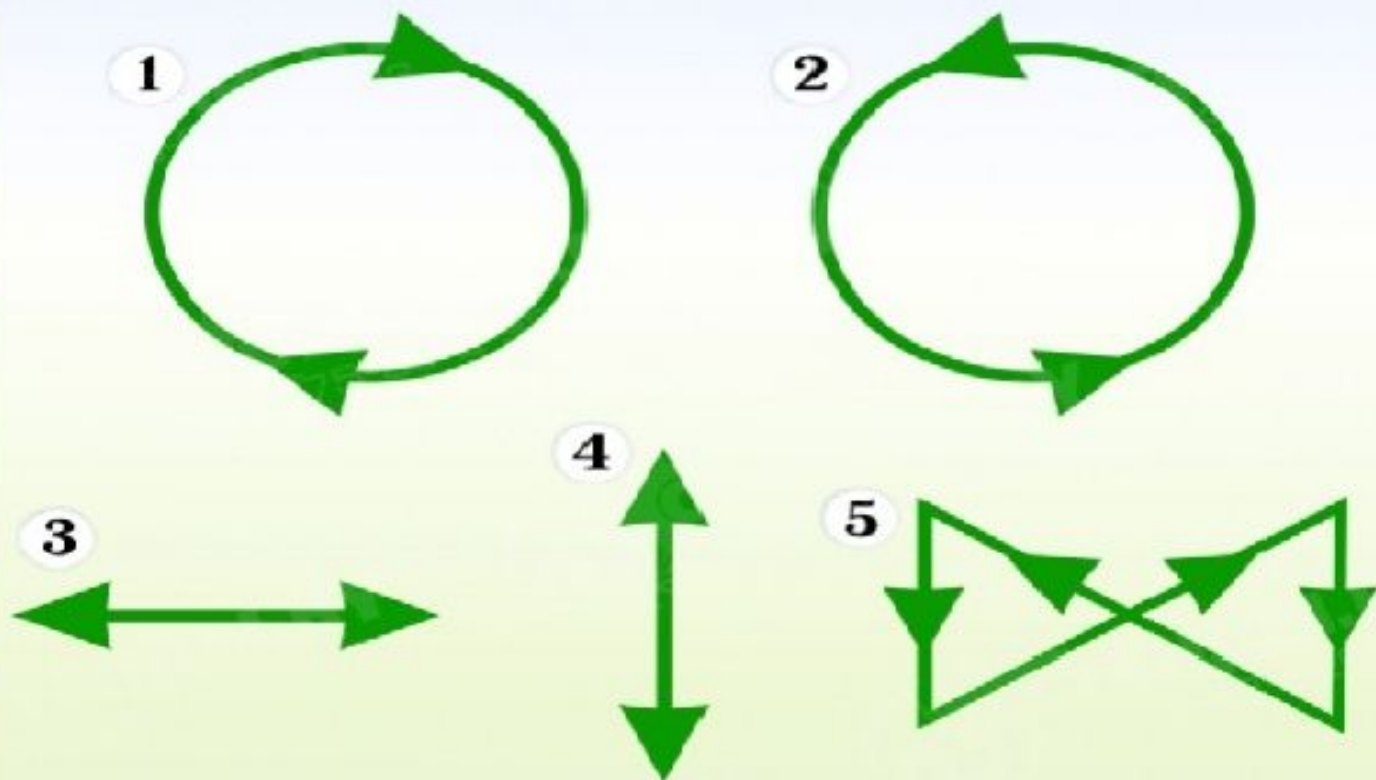
Последствия кислотных дождей

Содержащиеся в загрязнённых осадках и тумане растворы серной и азотной кислот, соединения алюминия и кобальта загрязняют почву и водоёмы, пагубно воздействуют на растительность, вызывая поражения лиственных деревьев и угнетая хвойные. Из-за кислотных дождей падает урожайность сельскохозяйственных культур, люди пьют обогащённую токсичными металлами (ртутью, кадмием, свинцом) воду, мраморные памятники архитектуры превращаются в гипс и размываются.



Физминутка

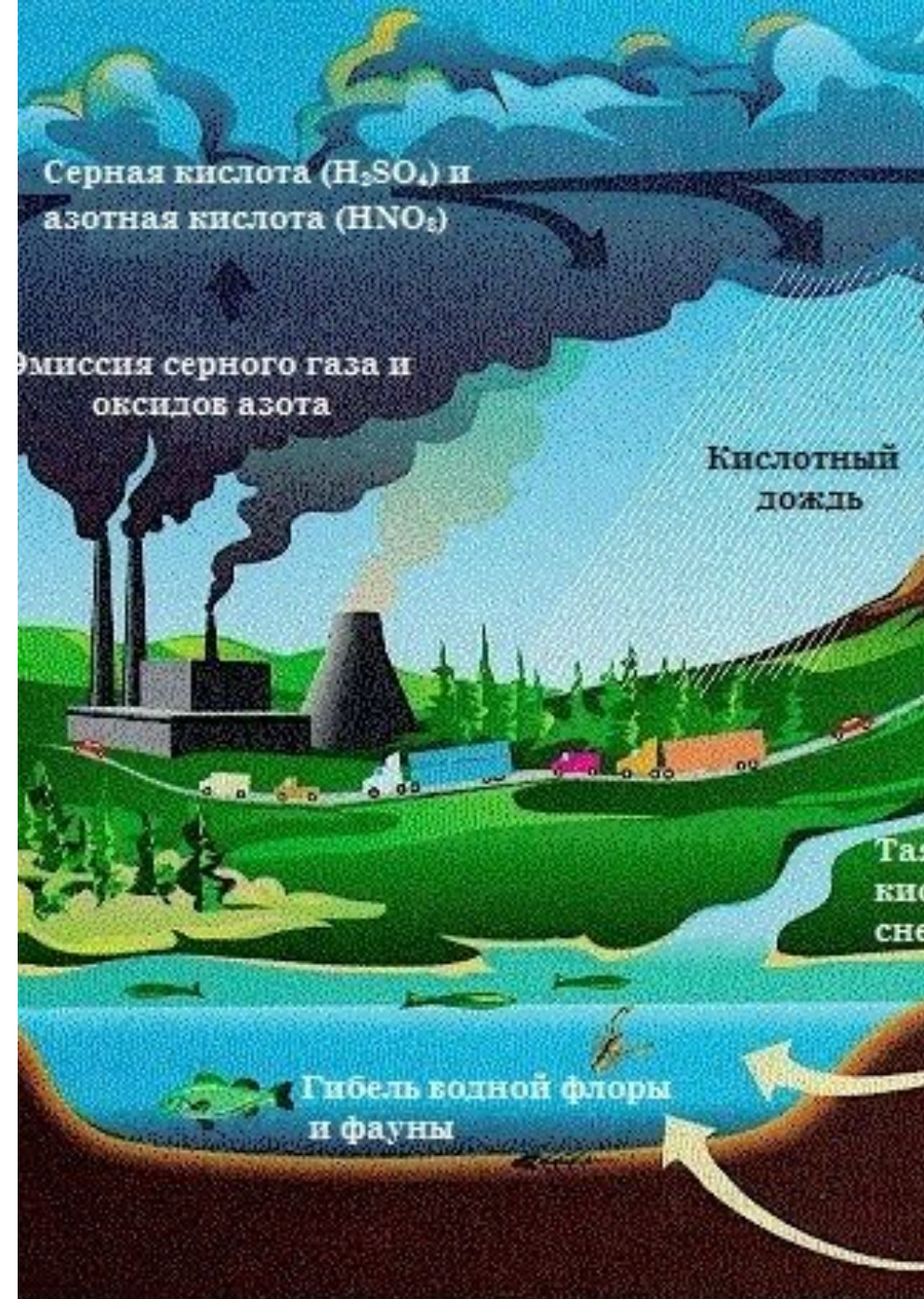
ЗАРЯДКА ДЛЯ ГЛАЗ



ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА №5: ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ

Ежегодно люди загрязняют окружающую среду 85 млрд. тоннами отходов. Среди них твёрдые и жидкие отходы промышленных предприятий и транспорта, с/х отходы (в том числе ядохимикаты), бытовой мусор и атмосферные выпадения вредных веществ.

Главную роль в загрязнении почвы играют такие компоненты техногенных отходов как тяжёлые металлы (свинец, ртуть, кадмий, мышьяк, таллий, висмут, олово, ванадий, сурьма), пестициды и нефтепродукты. Из почвы они проникают в растения и воду, даже родниковую. По цепочке токсичные металлы попадают в организм человека и не всегда быстро и полностью из него выводятся. Часть из них имеет свойство накапливаться в течение долгих лет, провоцируя развитие тяжёлых заболеваний.



ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА №6: ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ

Загрязнение мирового океана, подземных и поверхностных вод суши – глобальная экологическая проблема, ответственность за которую целиком и полностью лежит на человеке.

Причины экологической проблемы

Главными загрязнителями гидросферы на сегодняшний день являются нефть и нефтепродукты. В воды мирового океана эти вещества проникают в результате крушения танкеров и регулярных сбросов сточных вод промышленными предприятиями.

Помимо антропогенных нефтепродуктов, промышленные и бытовые объекты загрязняют гидросферу тяжёлыми металлами и сложными органическими соединениями. Лидерами по отравлению вод мирового океана минеральными веществами и биогенными элементами признаются сельское хозяйство и пищевая промышленность.





ЗАДАНИЕ 1. Выберите несколько вариантов ответа.
Парниковый эффект **не** вызван накоплением в атмосфере:

☐ 1) азота

☐ 2) озона

☐ 3) хлора

☐ 4) углекислого газа



ПО РИСУНКУ ОПИШИТЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ПРОБЛЕМУ

Задание 2. Установите соответствие между термином и его определением.

- 1) Озоновый слой**
- 2) Загрязнения атмосферы**
- 3) Биоразнообразие**
- 4) Парниковый эффект**
 - а) Основа разнообразных цепей и сетей питания в экосистемах биосферы**
 - б) Усиление ультрафиолетового излучения, вредного для здоровья**
 - в) Развитие промышленности и транспорта**
 - г) Повышение концентрации углекислого газа**



Домашнее задание

1. Посмотреть видеоматериал по ссылке.
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3896/conspect/17492/>
2. Ответить на вопрос: Какие из экологических ситуаций правильнее называть экологическим кризисом, а какие экологической катастрофой? Привести примеры.
3. Выполненное задание отправить на электронную почту [**voinovana@bk.ru**](mailto:voinovana@bk.ru)