



# ЭКОЛОГИЯ.

ПРИРОДА – НАШ ДОМ.



# ПОНЯТИЕ ОБ ЭКОЛОГИИ.

- ЭКОЛОГИЯ (от греч. «ойкос» - дом, жилище) – это наука, изучающая взаимоотношения организмов и их сообществ с окружающей их средой обитания.



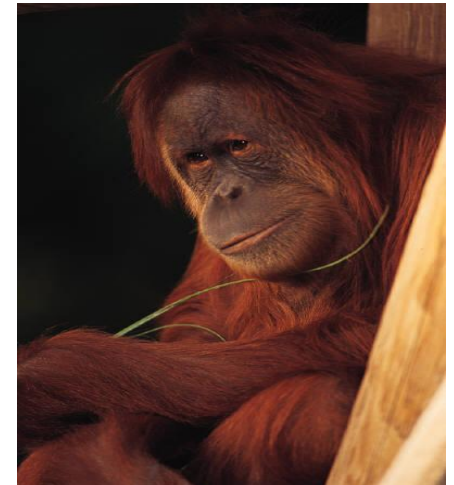
# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МИРА.

- Истощение и вымирание видов.
- Проблема воды.
- Тепловое загрязнение.
- Радиоактивное загрязнение.
- Парниковый эффект.
- Автомобильная опасность.
- Загрязнение почвы.
- Леса.
- Ископаемое топливо.
- Эрозия.
- Загрязнение воздуха.



# Истощение и вымирание ВИДОВ.

- За последние 4,6 млрд. лет Земля стала домом приблизительно для 500 млн. видов растений и животных, но только около 5 – 30 млн. ЭТИХ ВИДОВ существует сегодня. Исчезло 94 – 99% ВИДОВ.



# ПРОБЛЕМЫ ВОДЫ.

От нехватки воды страдают уже 40% земель. Половина рек на планете обмелела или загрязнена, а экосистема 60% (из 227 самых крупных рек) разрушена дамбами и плотинами.





# ТЕПЛОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.

Гибель большого числа рыб может быть связана с механическим шоком, вызванным сбросом вод, охлаждающих системы атомных и тепловых электростанций. Рыбы погибают как только температура воды превысит  $1,5^{\circ}\text{C}$ .





# Радиоактивные загрязнения.

Основные  
загрязнения  
растений  
радиоактивными  
осадками идёт через  
корневую систему и  
поверхность листа.  
Летальная доза 50 –  
теоретическая доза,  
которая вызывает  
гибель 50% особей.





# ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ.

Парниковый эффект сохраняет тепло на Земле и делает её обитаемой. Но чрезмерный нагрев в результате выделения Диоксида углерода, может стать причиной глобального потепления, что вызовет наступление океана и подъём уровня моря.







# АВТОМОБИЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ.

Даже на расстоянии в 150 км от автострады с напряженным движением в траве накапливается до 50 мг свинца на 1 кг сухой массы. При сгорании литра горючего в воздух попадает 200 – 400 мг свинца.





# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ.

Земли 2,9% городов России отнесены к чрезвычайно опасной категории загрязнения токсичными веществами, 7,8% городов – к опасной, 11% - умеренно опасной.





# ЛЕСА.



К настоящему времени из 6 млрд. га лесов осталось только 4 млрд. га. Если уничтожение лесов останется на уровне 17 млн. га в год, то леса исчезнут через 47 лет.



# ИСКОПАЕМОЕ ТОПЛИВО.

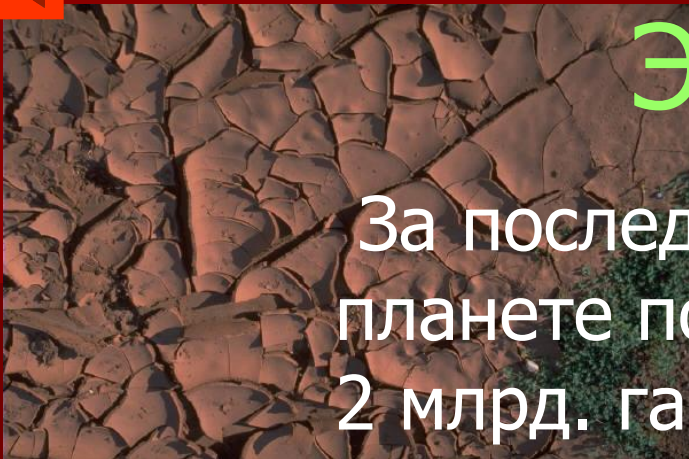
- Запасы нефти сократились на 450 млрд. баррелей, угля – на 90 млрд. тонн, природного газа – на 1100 трлн. м<sup>3</sup>.





# ЭРОЗИЯ.

За последнее столетие на нашей планете подвергалось эрозии около 2 млрд. га поверхности суши. С участков, занятых сельскохозяйственными культурами, потоки воды ежегодно уносят около 3 млрд. тонн земной массы.





# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА.

- Углеводороды и взвеси.
- Угарный газ (CO).
- Оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ).
- Оксиды серы ( $\text{SO}_2$ ).
- Тяжелые металлы.
- Кислоты.



**БЕРЕЧЬ ПРИРОДУ – МОРАЛЬНЫЙ  
ДОЛГ КАЖДОГО!**

