

*Все мы дети одного корабля по имени Земля, значит,
пересесть из него просто некуда...*

*Есть твердое правило: встал поутру, умылся, привел себя в
порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету.*

Сент-Экзюпери Антуан де

**«Правила безопасного
поведения при
неблагоприятной
экологической обстановке».**

Цель урока:



**Формировать навыки
безопасного поведения в
экологически-неблагоприятной
обстановке через знания
вариантов поведения и
экологическую культуру**

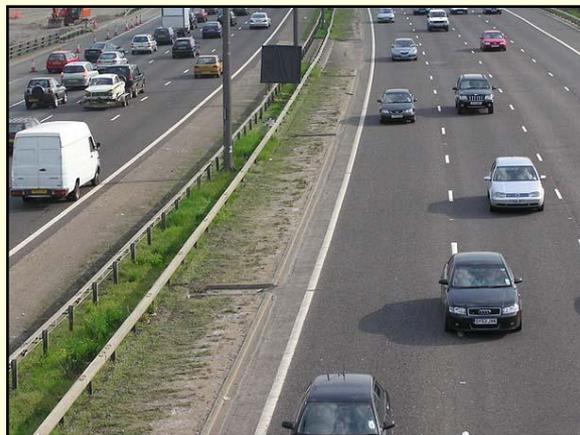
Загрязнение воды



Загрязнение воздуха



Загрязнение почвы



Неблагоприятная экологическая обстановка

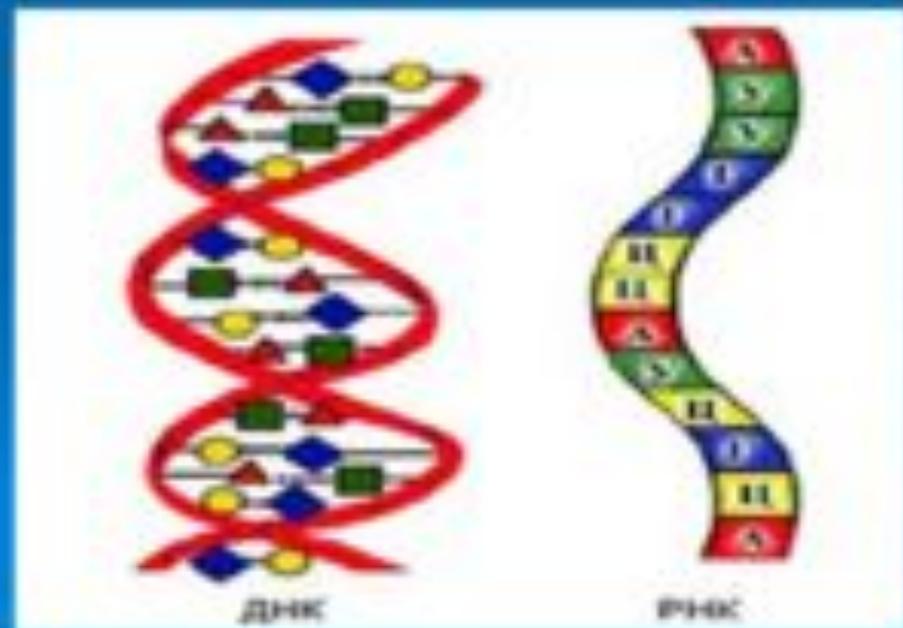
это загрязненная окружающая среда, вызванная деятельностью человека и отрицательно влияющая на его здоровье





Под влиянием воздействия окружающей среды в организме могут происходить изменения генов (мутации). Этот процесс называется мутагенезом.

Мутагенез (от мутации и ...генез), процесс возникновения в организме наследственных изменений — мутаций. Основа мутагенеза — изменения в молекулах нуклеиновых кислот, хранящих и передающих наследственную информацию.





Процесс мутации в условиях загрязнения окружающей среды ускоряется и с определенной для каждого конкретного случая вероятностью может выйти из под контроля. **Если мутация произойдет в половой клетке или в клетке развивающегося зародыша, то такая клетка может привести к развитию у ребенка наследственного заболевания или врожденного уродства**

Вещества и факторы, изменяющие нормальную структуру генов, носят название мутагенов.



Мутагены- это физические и химические факторы, вызывающие наследственные изменения - мутации



Попав в организм мутаген испытывает влияние множества веществ-компонентов пищи, гормонов, продуктов обмена веществ, ферментов. Одни из них усиливают действие мутагена, другие уменьшают и даже исправляют поврежденный ген.

Постоянное ухудшение экологической обстановки приводит к снижению защитных свойств организма и его способности сопротивляться мутагенам



Организм обладает немалыми возможностями для борьбы со свободными радикалами, но до определенного уровня. Когда экологическая обстановка ухудшается и растет уровень загрязнения окружающей природной среды, то для усиления возможностей организма противостоять этому ему необходима помощь извне, определенное увеличение в организме веществ (антиоксидантов), которые помогали бы ему **локализовать действия излишних свободных радикалов.**



Варианты поведения в условиях неблагоприятной экологической обстановки:

- 1. Увеличить в ежедневном рационе содержание витаминов А, С и Е.**
- 2. Вносить посильный вклад в сохранение окружающей природной среды.**
- 3. Уметь в повседневной жизни избегать места, где концентрация вредных веществ превышает установленные нормы.**
- 4. Регламентировать время проводимого за компьютером и телевизором, использования мобильного телефона.**





Ответственность за
сохранение
окружающей среды

Здоровое и
сбалансированное
питание с
витаминами и
микроэлементами

Отсутствие
вредных
привычек

**Экологическая
культура**

Умение избегать места,
где концентрация
вредных веществ
превышает ПДК

Соблюдение
установленных норм
времени проведения
за компьютером и
телевизором

ВЫВОД:

Для обеспечения здоровья в неблагоприятных экологических условиях человеку необходимо:

- 1. Соблюдать экологическую культуру**
- 2. Вносить посильный вклад в сохранение окружающей природной среды.**
- 3. Бережно относиться к своему здоровью**