

Тема 7. «Чрезвычайные ситуации экологического характера»

7.1 Состояние природной среды и жизнедеятельность человека.

Нарушение законов природопользования может иметь опасные и даже трагические последствия для живущего и будущих поколений людей. Чтобы этого не произошло, их необходимо знать, как природа взаимодействует с человеческим обществом. Этим занимается новая наука — экология. Она изучает закономерности взаимодействия человека (общества) и окружающей среды, а также разрабатывает практические меры по охране среды обитания человека

Антропогенный (от греч. anthropos – человек и genes – рождённый) – созданный человеком, возникший в результате его деятельности.

Антропогенные изменения – изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека или непосредственного общения людей с окружающей природной средой.



Виды чрезвычайных ситуаций экологического характера

Чрезвычайные ситуации экологического характера

изменения состояния суши (почвы, недр, ландшафта)

изменения состояния атмосферы (воздушной среды)

изменения состояния гидросферы (водной среды)

изменения состояния биосферы



Антропогенные факторы, которые оказывают нежелательное воздействие и на самого человека, и на окружающую его природную среду, называются **загрязняющими**

Чаще всего загрязнения окружающей среды бывают **токсичными**

Токсичность (ядовитость) – это способность некоторых химических элементов и соединений оказывать вредное воздействие на организм

Количественная характеристика токсичности – **токсодоза**

Классификация источников загрязнения

о

**Механические
источники
загрязнения**

Пылевые частицы в атмосфере, твёрдые частицы и разнообразные предметы в воде и почве

**Химические
источники
загрязнения**

Газообразные, жидкие и твёрдые химические соединения и элементы, попадающие в биосферу и вступающие во взаимодействие с компонентами окружающей среды

**Физические
источники
загрязнения**

Тепло, вибрация, ультразвук, видимые, инфракрасные и ультрафиолетовые части спектра, световая энергия, электромагнитные поля, ионизирующие излучения

**Биологические
источники
загрязнения**

Виды организмов, появившиеся при участии человека и наносящие вред ему самому и живой природе

**Категории доз и
концентраций токсических
веществ**

**Максимально
допустимые**

**Переносимые организмом без вреда
для себя даже при длительном
воздействии вредного вещества**

**Минимально
действующие**

**Вызывающие легкие симптомы
поражения**

Смертельные

**Вызывающие летальный исход с
вероятностью 90%**

Проблема

Изменение структуры земной поверхности

Причины

Человек стал вмешиваться в жизнь земной коры являясь мощным рельефообразующим фактором

Выводы

Необходимость рационального использования и возобновления природных ресурсов

Следствия

Валы, выемки, бугры, карьеры, котлованы, насыпи, террконы

На земной поверхности возникли техногенные формы рельефа

Случай прогибания земной коры под крупными городами и водохранилищами, приводящие к увеличению естественной сейсмичности

Землетрясения в Калифорнии, полуострове Индостан, Таджикистане (Нукерское водохранилище) из-за закачивания воды в котлованы. Интенсивная добыча нефти и газа на крупных месторождениях (Калифорния,

Примеры



Домашнее задание:

**§ 23, ответить на вопросы,
воспроизвести схемы 23, 24 в тетради.**