

ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Исломова Нодирахон Азимовна

Узбекистанский государственный музей природы

Tabiatmuzey1876@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Данная статья предназначена для широкой публики и содержит интересную информацию о факторах внешней среды и их влиянии на здоровье человека.

Annotatsion of this article is intended for the general public and contains interesting information about the On environmental factors and their impact on human health.

Ключевые слова: Факторы, концентрация, инфразвук, радиация, вирусы, бактерия,

Внешняя среда, окружающая человека, образована множеством физических, химических и биологических факторов, которые присутствуют в атмосфере, почве и воде. Все они, формируя среду обитания человека, обеспечивают жизнедеятельность последнего.

Но в некоторых ситуациях, когда воздействие данных факторов на человеческий организм чрезмерно усилено или, наоборот, ослаблено, они могут оказывать отрицательное действие на здоровье человека.

Одним из узловых понятий экологии является среда обитания как совокупность экологических факторов, воздействующих на организм в месте его обитания.

Экологические факторы являются элементами среды, оказывающими прямое влияние на живой организм на любой стадии его развития. Их можно разделить на три группы: биотические, абиотические и антропогенные.

Биотические факторы – это воздействия на живой организм, исходящие из живой природы.

Абиотические факторы являются результатом влияний на живой организм компонентов неживой природы.

Антропогенные факторы – это воздействие на окружающую среду элементов различных сфер деятельности человека.

Экологические факторы, воздействующие на человека, могут иметь положительный или отрицательный эффект.



Химически опасными и вредными факторами наиболее часто являются токсичные вещества для технологических процессов, средства бытовой химии, сельскохозяйственные удобрения, лекарственные препараты (при нарушении инструкции по применению), алкоголь и его суррогаты.

Следует отметить, что любое химическое вещество может ухудшить здоровье, если нарушены условия его безопасного применения: изменена концентрация и путь введения в организм, увеличена длительность воздействия и др.

Биологически опасными и вредными факторами являются разнообразные патогенные микроорганизмы: вирусы, бактерии, простейшие и другие, а также растения и животные. Насчитывается более 10 тыс. видов ядовитых растений и 5 тыс. видов ядовитых животных.

К физическим факторам, нарушающим здоровье, относятся магнитное и электромагнитное поля, температурные воздействия, инфразвук и ультразвук, ионизирующее излучение, изменения барометрического давления, механические колебания и воздействия.

Химические, физические и биологические вредные и опасные факторы могут ухудшать условия жизнедеятельности человека.

Изменения химического состава почвы крайне отрицательно сказывается на здоровье людей. Присутствие в ней тяжелых металлов и их солей, а также

полициклических водородов увеличивает риск возникновения онкологических заболеваний.



Из-

за недостатка йода уменьшается выработка гормонов щитовидной железы, а дефицит кальция нарушает строение и функцию опорно-двигательной системы.

По данным ВОЗ, около 80% всех инфекционных болезней в мире связано с неудовлетворительным качеством питьевой воды. Основной путь попадания патогенной флоры в воду – это сброс нечистот в водоемы, в том числе в водохранилища, из жилых построек на их берегах, речных судов, смывы с берегов. Изменение химического состава воды, в частности повышение ее жесткости, может способствовать развитию мочекаменной болезни, а при увеличении содержания фтора развивается флюороз: появление пятен и эрозий эмали на зубах, повышение их хрупкости. Наличие в воде тяжелых металлов нередко приводит к отравлению людей, употреблявших последнюю. При этом довольно часто наблюдались летальные случаи.

Загрязнение атмосферы – это накопление в ней газов, твердых и жидких частиц, тепла, колебаний, излучений, которые неблагоприятно влияют на человека.

В качестве загрязнителей выступают конечные продукты сжигания органического топлива, нагретые газы, искусственные источники света, в том числе лазерные, электромагнитные поля, радиоактивные частицы, биологические объекты.

Токсичность вредных веществ зависит от концентрации, путей введения в организм, особенностей его распределения в различных тканях, путей выведения из организма и проявляется поражением различных физиологических систем и тканей. Так, угнетение функции центральной и периферической нервной

системы возникает при попадании в организм фосфорорганических соединений, ядов некоторых видов змей, высоких доз никотина.

Отравления бывают острыми и хроническими. Острые отравления чаще происходят в быту или на предприятии во время аварий и при нарушении техники безопасности. Хронические отравления имеют место на предприятиях при многократном попадании в организм работника небольших доз вредного вещества и их постепенном накоплении. Наиболее часто токсические вещества попадают в организм через органы дыхания (газы, пар, аэрозоли) или через желудочно-кишечный тракт.

Также существуют **электромагнитные факторы**. Основными источниками электромагнитных полей радиочастот являются радиотехнические объекты, телевизионные и радиолокационные станции. Электромагнитные поля промышленной частоты создаются высоковольтными линиями электропередач. Бытовыми источниками электромагнитных воздействий являются телевизоры, телефоны, компьютеры, микроволновые печи. Рассматриваемые поля оказывают на людей тепловое и биологическое воздействие. Перегревание чаще всего развивается в хрусталике глаза (в виде помутнения), головном мозге, желудке, желчном пузыре и почках. Биологические последствия имеют место при длительном электромагнитном воздействии. Они проявляются головными болями, повышенной утомляемостью, изменениями частоты и периодичности сердечных сокращений (аритмиями), понижением артериального давления, изменением свойств крови, трофическими расстройствами (ломкость ногтей, выпадение волос).

Лазерное излучение широко используется в современной медицине: в хирургии, физиотерапии, офтальмологии, дерматологии и неврологии. При неисправности лазерного оборудования или при нарушении техники безопасности повреждаются различные ткани и физиологические системы человеческого организма, наиболее часто – роговица и хрусталик глаза, кожа (ожоги). Внутренним органам причиняет вред сфокусированное лазерное излучение.

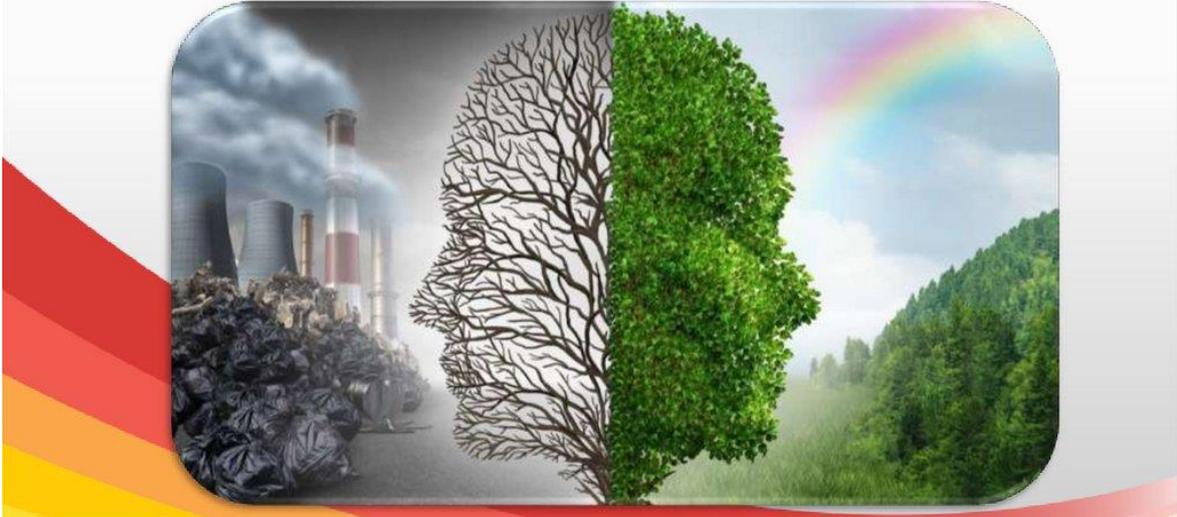
Электрический ток – это упорядоченное движение электрических зарядов. Причинами поражения электрическим током являются нарушения техники безопасности, неисправности электроприборов, повреждение изоляции проводов и воздействие атмосферных разрядов (молний). Тяжесть электрической травмы зависит от силы тока, напряжения, длительности воздействия, сопротивления тканей в месте контакта, условий внешней среды (например, влажности). Путь тока от места входа до места выхода обозначается как "петля тока".



Наиболее опасно прохождение тока через сердце и голову. При этом возникает непосредственная угроза жизни пострадавшего. Места входа и выхода тока называют "электрическими метками" или "знаками тока". Это местный ожог кожи. При электрической травме пострадавший ощущает жгучую пульсирующую боль во всем теле, головокружение, тошноту. Развивается дрожь и судороги, утрачивается сознание, нарушаются сердечная деятельность и дыхание. Часто наступает клиническая смерть.

Радиация – это лучеобразное распространение заряженных частиц. Наличие радиационного фона является обязательным условием появления и эволюционного развития жизни на Земле. Флюктуации радиационного фона влияют на размножение и рост организмов. Естественная радиация – это природный компонент среды обитания человека, образованный неионизирующим (свет, радиоволны) и ионизирующим излучением.

Внешняя среда, окружающая человека, образована множеством физических, химических и биологических факторов, которые присутствуют в атмосфере, почве и воде. Все они, формируя среду обитания человека, обеспечивают его жизнедеятельность.



Список использованной литературы

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. М.2001.
2. Популярная экологическая энциклопедия Республики Узбекистан. В 4 томах Т., “Chinor ENK” 2008-2009.
3. cyberleninka.ru
4. © Студми. Учебные материалы для студентов (info{at}studme.org) © 2013 - 2023