

Изменение состава атмосферы

Презентацию подготовил Дворецков Никита

Атмосфера

Атмосфера — важный элемент окружающей среды для всех биологических форм жизни на Земле. Воздух — это та среда, с которой человек сталкивается с первых минут жизни.

По отношению к человеку воздух выполняет множество разнообразных функций:

- содержит необходимый для его жизни кислород;**
- растворяет в себе все газообразные продукты обмена и жизнедеятельности человека, в том числе и в сфере производства;**
- воздействует на процессы терморегуляции организма.**





Изменение состава

Изменения состава и свойств воздушной среды могут неблагоприятно воздействовать на здоровье человека. Разнообразные химические вещества, загрязняющие атмосферу, и большое число микроорганизмов могут приводить к различным заболеваниям

Ясная, безоблачная погода обеспечивает человеку достаточное количество и хорошее качество солнечной радиации, часто определяя его поведение в эти дни. Солнечная энергия способствовала зарождению жизни на Земле, но вместе с тем она может быть и губительной для растительного и животного мира. Ультрафиолетовое излучение при длительном воздействии убивает всё живое. Солнце может высушивать реки, озёра и другие водоёмы, превращая некогда плодородные земли в пустыню. Однако плотная облачность, проливные дожди, снег и ветер, формирующиеся в атмосфере Земли, тоже негативно отражаются на живой природе.



Атмосфера Земли — важный фактор климатообразования (под климатом принято понимать многолетний режим погоды, присущий той или иной местности в соответствии с её географическими условиями).

Хозяйственная деятельность человека влияет на различные компоненты климата, которые, в свою очередь, в большей или меньшей степени влияют на состояние человека и окружающей среды.

Так, полезащитное лесоразведение способствует уменьшению скорости ветра, сокращению испарения, задержанию снега, а это увеличивает влажность нижних слоев атмосферы и почвы. При осушении болот уменьшается влажность и повышается температура в окружающей среде.

Водохранилища, наоборот, увеличивают количество воды в грунте и водяного пара в атмосфере, которые аккумулируют тепло, уменьшают годовую и суточную амплитуду температуры. Такое же влияние оказывает искусственное орошение.





Озон

Разрушение озонового экрана. Огромное значение для жизни на Земле имеет ультрафиолетовое излучение. Если бы ультрафиолетовое излучение солнечной энергии не ослаблялось атмосферой, оно было бы губительно для всего живого.

Химический состав воздуха в местах, отдаленных от промышленных центров, более или менее постоянен. Он представляет собой механическую смесь газов: 78,09% азота, 20,95% кислорода, 0,03% диоксида углерода. Остальные газы составляют очень незначительную величину, не более 1%, Это водород, гелий, аргон, неон.

Об озоне необходимо сказать отдельно. Слово «озон» произошло от греческого *ozon* — «пахнувший». Это газ синего цвета, сильный окислитель, при больших концентрациях разлагается со взрывом. Используют его для обеззараживания воды и воздуха.

Озоновый слой атмосферы предохраняет все живое на Земле от действия ультрафиолетового излучения Солнца.

Хозяйственная деятельность человека привела к появлению факторов, разрушающих озоновый слой Земли. В нем были обнаружены оксиды азота, источниками которых являются реактивная авиация, космические ракеты, азотистые удобрения, применяемые в сельском хозяйстве.

Большую опасность для озонового слоя (экрана) представляет поступление в атмосферу хлорсодержащих веществ. К ним относятся в первую очередь хлорфторуглероды, так называемые фреоны. Их применяют в холодильниках, кондиционерах, тепловых насосах как хладагенты; в производстве пористых пластмасс; для очистки компьютерных микросхем; как носители в аэрозольных баллонах и стерилизующие растворы в медицине.



