


Температура

как один из абиотических факторов





Один из важнейших абиотических факторов, от которого в значительной степени зависит существование, развитие и распространение организмов на Земле.

Значение температуры состоит прежде всего в непосредственном ее влиянии на скорость и характер протекания реакций обмена веществ в организмах. Поскольку суточные и сезонные колебания температур возрастают по мере удаления от экватора, растения и животные, приспосабливаясь к ним, проявляют различную потребность в тепле.

По характеру температуры тел - все организмы разделяют на две группы:

- Пойкилотермные и гомойотермные



- Все беспозвоночные и большинство позвоночных животных являются холоднокровными организмами, которые не способны поддерживать постоянную температуру своего тела. Их температура зависит от теплового режима окружающей среды. Поэтому в холодное время года активность таких животных сильно снижается.



- Птицы и млекопитающие- теплокровные животные, они имеют практически постоянную температуру тела, не зависящую от температуры окружающей среды. Поддерживание высокой температуры тела у теплокровных организмов обеспечивается высоким уровнем обмена вещества, совершенной терморегуляцией и хорошей теплоизоляцией.



В зависимости от обеспеченности тепловой энергией симметричных участков обоих полушарий земного шара, начиная от экватора, различают следующие климатические зоны:



Тропическая зона. Минимальная среднегодовая температура превышает 16°C , в самые прохладные дни не опускается ниже 0°C . Колебания температуры во времени незначительны, амплитуда не превышает 5°C . Vegetация круглогодичная.



Субтропическая зона. Средняя температура самого холодного месяца не ниже 4°C , а самого теплого - выше 20°C . Минусовые температуры редки. Устойчивый снежный покров зимой отсутствует. Vegetационный период продолжается 9-11 мес.



Умеренная зона. Хорошо выражены летний вегетационный сезон и зимний период покоя растений. В основной части зоны устойчивый снежный покров. Весной и осенью типичны заморозки. Иногда эта зона подразделяется на две: умеренно теплую и умеренно холодную, для которых характерно четыре времени года.

Холодная зона. Среднегодовая температура ниже 0°C , заморозки возможны даже в течение короткого (2-3 мес) вегетационного периода. Очень велико годовое колебание температуры.

способы приспособления:

- ❑ **Миграция** - переселение в более благоприятные условия. Регулярно в течение года мигрируют киты, многие виды птиц, рыб, насекомых и других животных.
- ❑ **Оцепенение** - состояние полной неподвижности, резкое снижение жизнедеятельности, прекращение питания. Наблюдается у насекомых, рыб, земноводных, млекопитающих при понижении температуры среды осенью, зимой (зимняя спячка) или при повышении ее летом в пустынях (летняя спячка).
- ❑ **Анабиоз** - состояние резкого угнетения жизненных процессов, когда видимые проявления жизни временно прекращаются. Это явление обратимое. Отмечается у микробов, растений, низших животных. Семена некоторых растений в анабиозе могут находиться до 50 лет. Микробы в состоянии анабиоза образуют споры, простейшие - цисты.

Таким образом, температура как один из абиотических факторов является очень значимым для организмов. Каждый организм приспосабливается самостоятельно к определенной температуре, что, конечно же, влияет на его прожизвания.

