**Природные сообщества**

**1. *Среда обитания организмов и ее основные функции***

Среда обитания - это та часть природы, которая окружает живой организм и с которой он непосредственно взаимодействует Средой для животных может быть вода, наземно-воздушная среда, почва и живые организмы. Те условия среды, которые оказывают влияние на организмы, называют факторами среды. Их существует три группы: факторы неживой природы (температура, свет, влажность, соленость и т.д.), факторы живой природы (все : формы влияния живых организмов друг на друга, например, пищевые отношения, хищничество и т.д.), антропогенные факторы (влияние человеческой деятельности на жизнь организмов). В природе существует постоянное изменение и взаимодействие факторов, и организмы к ним приспосабливаются. Те из них, ко­торые не могут приспособиться, - погибнут.

***2. Сезонные изменения в жизни животных***

В связи со сменой времен года у животных выработались оп­ределенные приспособления: по сезонам у них происходят изме­нения жизнедеятельности. Например, весной большинство жи­вотных размножается, летом - воспитывает молодняк, осенью -линяет, мигрирует, зимой многие виды впадают в оцепенение, спячку, кочуют и т.д. Все это проявление сезонности. Основным регулирующим это явление фактором, является изменение длины

; светового периода (дня) в течение года, что служит сигналом для

; сезонных изменений в любом организме.

 ***3. Природные сообщества***

Состав взаимопроживающих животных и растений не беспо­рядочен. Мы, например, не можем представить себе на одной территории в природе белого медведя и африканского слона, страуса и пингвина, а соболь и рысь никогда не появляются в саваннах, в редколесье или во влажных тропических лесах. То есть в каждом растительном сообществе встречаются лишь определённые виды животных. Совокупность совместно проживающих в природе организмов образует природное сообщество. При этом организмы и среда их обитания взаимодействуют друг с другом. В природном сообществе происходит постоянный круговорот веществ. Размеры природных сообществ многообразны: от аква­риума (искусственного сообщества, созданного человеком) емко­стью несколько литров, до масштабов озера, пруда, леса, степи или даже материка. В крупных природных сообществах содер­жится множество мелких. В каждом из них установлены разно­образные пищевые связи. В их основе находятся зеленые расте­ния, т.к. только они могут, используя энергию солнечного света, создавать органические вещества в процессе фотосинтеза. Пище­вые связи продолжают те организмы, которые питаются расте­ниями (насекомые, травоядные и т.д.). Их поедают мелкие хищ­ники, которыми питаются в свою очередь крупные хищники.

Организмы из любого звена этой пищевой цепочки после смерти разлагаются организмами-разрушителями органических веществ (жуки-могильщики, навозные жуки, дождевые черви, грибы, бактерии).

Кроме пищевых связей, в природных сообществах имеется множество других: растения в природе создают особый микро­климат, смягчая колебания факторов в пределах сообщества.

Разрушая природные сообщества, человек нарушает связи организмов, сложившиеся за тысячелетия, приводит к необрати­мому исчезновению видового многообразия организмов, наруша­ет среду собственного существования, что отрицательно сказыва­ется на его жизни и здоровье. Поэтому все компоненты природ­ных сообществ следует изучать и беречь.

***Повтори и запомни***

* *Среда обитания организма - та часть природы, которая его ок­ружает и с которой он взаимодействует.*
* *Условия среды, которые оказывают влияние на организмы - это факторы среды.*
* *Существует 3 группы факторов среды: а) неживой природы (тем­пература, свет и т.д.); б) живой природы (влияние живых организ­мов друг на друга); в) антропогенные (влияние человека на орга­низмы). Все факторы в природе взаимодействуют,*
* *Изменение жизнедеятельности организмов по сезонам года назы­вают сезонностью.*
* *Сезонные явления в природе регулируются, в основном, изменени­ем длины светового дня в течение года.*
* *Совокупность совместно проживающих в природе организмов об­разует природное сообщество.*
* *Простейшая пищевая цепь в сообществе: зеленые растения служат пищей для травоядных - их поедают мелкие хищники, кото­рые сами становятся добычей крупных хищников, а отмершие
особи любого из этих звеньев перерабатываются организмами-
разрушителями.*

***Вопросы для самопроверки***

1. *Что называется средой обитания организма?*
2. *Что называется факторами среды?*
3. *Какие группы факторов среды вы знаете?*
4. *Что называется сезонностью?*
5. *Какими основными факторами среды регулируются явления сезонности в природе?*
6. *Что такое природное сообщество?*
7. *Охарактеризуйте простейшую пищевую цепь в сообществе.*

***Контрольный тест***

**1, Среда обитания животного - это окружающие его:**

а - живые организмы,

б - неживая природа,

в - живые организмы и неживая природа,

г - растения.

**2. Самым важным фактором регуляции сезонной миграции у жи­вотных является:**

а - изменение среднесуточной температуры воздуха,

б - изменение длины светового дня,

в - обеспеченность пищей,

г - повышение активности нападения хищников.

**3. Сезонные приспособления животных возникли, прежде всего,
как их ответная реакция на:**

а - изменение температуры по сезонам года,

б - изменение влажности по сезонам года,

в — изменение длины светового периода по сезонам года,

г - изменение взаимодействия с другими организмами.

**4, Природное сообщество - это:**

а - часть природы, окружающая живой организм, с которой он

взаимодействует,

б - совокупность совместно проживающих организмов, в - совокупность действующих на организм факторов среды.

***Основные понятия темы***

Усвоив материал данной темы, вы должны уметь дать определения следующим понятиям и терминам:

|  |  |
| --- | --- |
| Борьба за существование Дарвин ЧарльзЖелезы пахучиеЖивотноводствоЗаказникЗаповедникИзменчивостьКистеперые рыбыКнижкаКрасная книгаНаследственностьОтбор:-искусственный-естественный | Охрана животныхПалеонтологияПриродные сообществаРубецСезонные изменения в природеСеткаСравнительная анатомияСреда обитанияСтопоходящие животныеСычугФакторы средыЭволюцияЭмбриология |

При затруднениях проверь себя, пользуясь словарями, энциклопе­диями, или вернись к тексту соответствующего параграфа.

***Знаете ли вы?***

*По данным Международного союза по охране природы с начала 1980-х годов ежедневно (!) исчезает с поверхности Земли один вид жи­вотных, и скорость исчезновения биологического разнообразия на на­шей планете все возрастает! В настоящее время вымирание уже уг­рожает около I 000 видам птиц и млекопитающих. Примерно половина их них обитает в тропических лесах, которые сводятся со скоростью нескольких десятков гектар в минуту.*