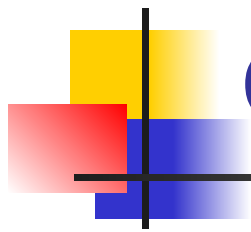


---

# Экологические факторы

# Типы экологических факторов



Экологические факторы

Абиотические

Биотические

Антропогенные

09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск

# Абиотические факторы

Это факторы неживой природы:

- Освещенность
- Влажность
- Температура
- .....



09/06/2023

Душанбе  
Железногорск



# Влияние температуры

---

- Влияние температуры на размеры животных, отдельных частей тела.

***Правило Аллена*** – конечности, хвост, ушные раковины (выступающие части тела) у теплокровных животных в холодном климате короче, чем в теплом.

# Животные, обитающие в жарком климате:



09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск

# Животные, обитающие в ХОЛОДНОМ климате:



09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск



# Влияние температуры

---

- Влияние температуры на размеры животных, отдельных частей тела.

***Правило Бергмана*** – у теплокровных животных размеры тела особей одного вида или группы близких видов определяются температурными условиями среды: размеры особей больше в популяциях, живущих в холодном климате.



# Медведи, обитающие в северных областях



- Гималайские медведи не вырастают до очень больших размеров. Так, например, длина тела самцов составляет от 157 до 200см при весе 120-160кг а иногда и более 200(очень редкие случаи). Размеры самок составляют от 126 до 156см и весом 50-125кг. Новорожденный малыш гималайского медведя очень маленький. Его вес составляет от 300 до 650 грамм.



# Медведи, обитающие в северных областях



- Белый медведь гораздо больше всех других медведей, так как при высоте 1,3-1,6 м достигает 2,5-2,8 м в длину. Клыки в длину имеют 5 см.
- Вес: Достигает 300-800 кг, а иногда даже тонны. Росс взвесил одного медведя, который, потеряв 12 кг крови, весил 513 кг, а Лайон указывает на одного медведя весом 725 кг. Из 17 медведей, убитых в Беринговом проливе и в окружающих его местностях во время путешествия Пехуель-Леше, пять достигали вышеупомянутого наибольшего веса. Жир одного большого медведя может весить до 180 кг.

# Медведи, обитающие в южных областях



- Малайский медведь — самый мелкий представитель семейства медведей: в длину он не превышает 1,5 м (плюс 3—7 см хвост), высота в холке всего 50—70 см; масса 27—65 кг. Самцы на 10—20 % крупнее самок. Это коренастое, сильное животное с короткой и широкой мордой.

# Медведи, обитающие в южных областях



- В длину большая панда достигает 1,2–1,5 м и имеет массу от 30 до 160 кг. В отличие от других медведей имеет довольно длинный хвост (до 12 см). Тело массивное, покрытое густым белым мехом с чёрными пятнами вокруг глаз («очками») и чёрными лапами. Короткие толстые задние лапы имеют острые когти. На подошвах и в основании каждого пальца хорошо развиты голые подушечки, облегчающие удерживание гладких стеблей бамбука.

09/06/2023

душак О.М. Г.  
Железногорск



# Влияние температуры

---

- Влияние температуры на окраску шерсти.

***Правило Глогера*** – животные в теплых условиях и влажных регионах пигментированы сильнее, чем в холодных и сухих



# Животные, обитающие в северных областях



09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск

# Животные, обитающие в южных областях



Душак О.М. г.  
Железногорск



# Влияние влажности на размер растений. Растения пустынь



09/06/2023

Железногорск



# Влияние влажности на размер растений. Растения тропических лесов



09/06/2023

душак С.М. г.  
Железногорск

# Растения тропических лесов



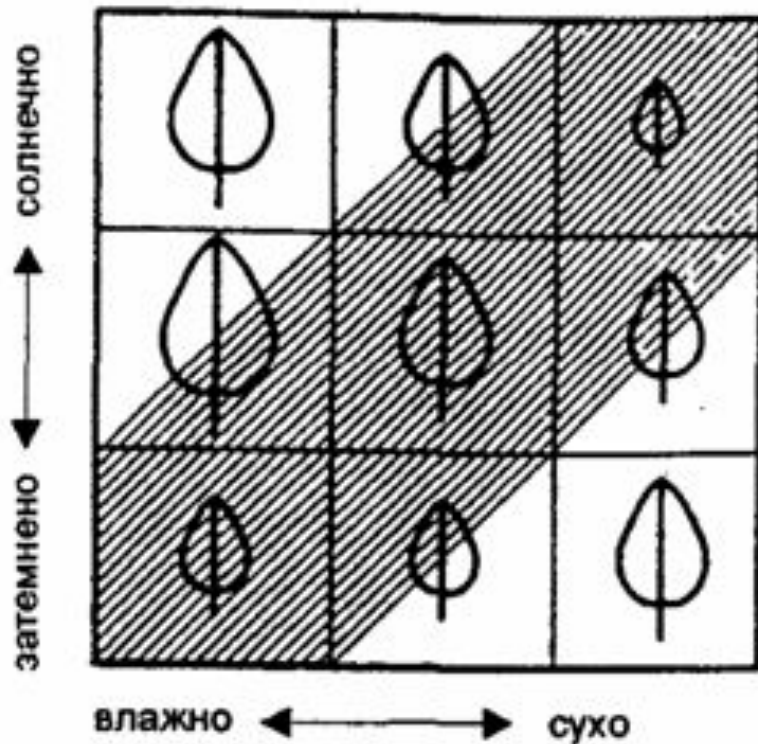
- Лианы в тропических лесах Кубы научились привлекать к себе внимание "эхолокаторов" летучих мышей с помощью листьев, похожих по форме на спутниковую антенну, которые очень хорошо "видны" в ультразвуковом диапазоне.
- Этот "эхо-маячок" имеет свои плюсы как для растения, так и для летучей мыши. С одной стороны, он упрощает поиск пищи для животного, а с другой — лианы встречаются так редко, что летучая мышь-опылитель им явно не помешает"

О.М. г.

09/06/2023

Железногорск

# Влияние освещенности на размер листьев



- Наглядным примером анатомо-морфологических приспособлений является изменение внешнего облика в разных световых условиях, например неодинаковая величина листовых пластинок у растений, родственных по систематическому положению, но живущих при разном освещении (луговой колокольчик — *Campanula patula* и лесной — *C. trachelium*, фиалка полевая — *Viola arvensis*, растущая на полях, лугах, опушках, и лесные фиалки — *V. mirabilis*)



# Растения тропиков



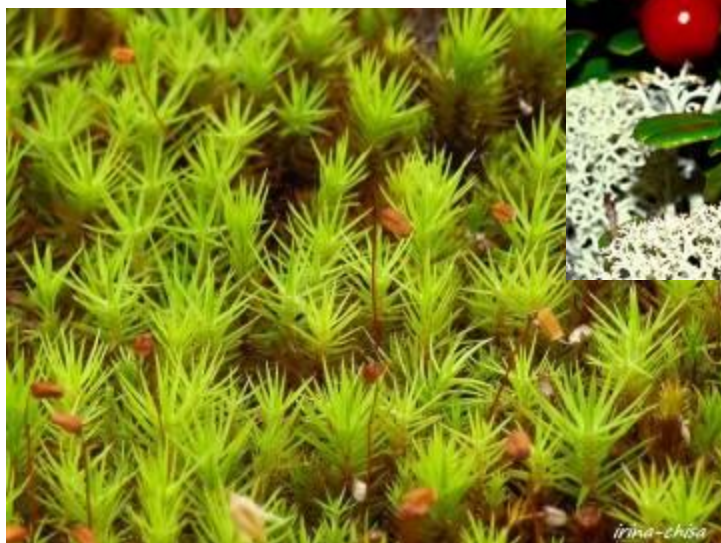
09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск



# Под пологом леса

---



09/06/2023

Душак О.М. г.  
Железногорск



# Используемые ресурсы

---

- <http://bugabooks.com/book/301-yekologiya/26-52-nazemno-vozdushnaya-sreda-zhizni/4.html>