

Рисунок эксперимента



Верхнее
отверстие

Среднее
отверстие

Нижнее
отверстие



Синий кит: длина 33,5 метра

Вес: 100 - 120 тонн




Жираф:
высота 5,5 метра

Человек:
рост 1,7 метра

Бурый медведь:
рост 2,4 метра

Африканский слон:
высота 3,3 метра



**Автор: Курченко Наталья Александровна
учитель биологии МОУ «Писаревская СОШ»**

В наземно-воздушной среде жизни значительную роль играет воздух.

Воздух необходим всему живому.

Потоками воздуха разносятся плоды и семена растений, бактерии, споры грибов.

В воздухе передвигаются многие животные суши.

Воздух – смесь газообразных веществ. Он состоит из азота, кислорода, углекислого газа, водяного пара и некоторых других газов.

Кислород необходим для дыхания и поддерживает горение, углекислый газ используется растениями при образовании органических веществ.

Воздух

Постоянный состав

Низкая плотность

Небольшое сопротивление

При низкой плотности воздуха и небольшом его сопротивлении у многих животных развились крылья, с помощью которых они передвигаются в воздушном пространстве



Наземно-воздушная среда имеет много света, особенно летом.

Растения используют свет при образовании органических веществ.

По отношению к свету растения делятся на светолюбивые и теневыносливые.

Животным свет необходим для поиска пищи, убежищ от непогоды, обнаружения



По отношению к свету животные делятся на дневных и ночных



**Основной источник
тепла на Земле –
солнечные лучи.**

**По отношению к
температуре среды
живые организмы
делятся на
теплолюбивых и
холодостойких.**

**К жизни в условиях
низкой температуры (к
зиме) живые организмы
готовятся
заблаговременно.**

**У деревьев и
кустарников опадают
листья.**

**Животные или
запасают корм, или
впадают в спячку, или
улетают в теплые края.**



Теплолюбивые

ые

животные



Холодостойкие

животные



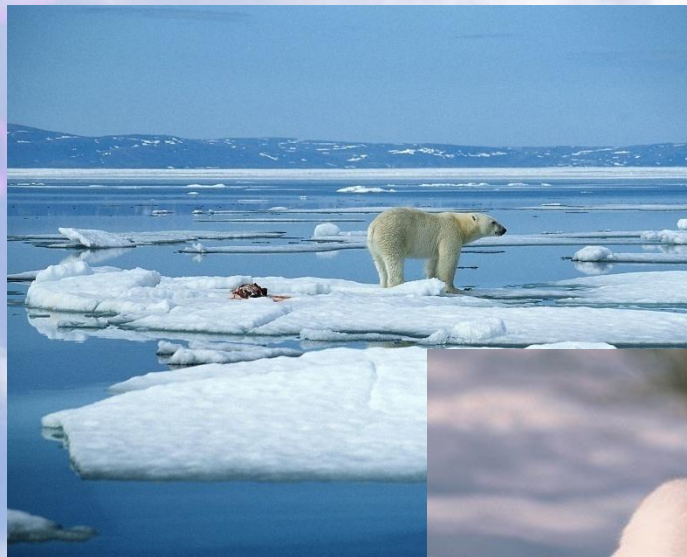
Осадки

Дождь и тающий снег восполняют в почве запас влаги, необходимый для жизни растений.

Снег, покрывающий зимой толстым слоем почву, защищает от замерзания зимующие травы, корни деревьев и кустарников.

Многие мелкие животные под снегом ведут активный образ жизни.

Некоторые животные (белый медведь, заяц-беляк, песец, ласка, полярная сова) к зиме линяют и становятся белыми, незаметными на фоне снега.



Это надо знать

Наземно-воздушная среда обитания имеет:

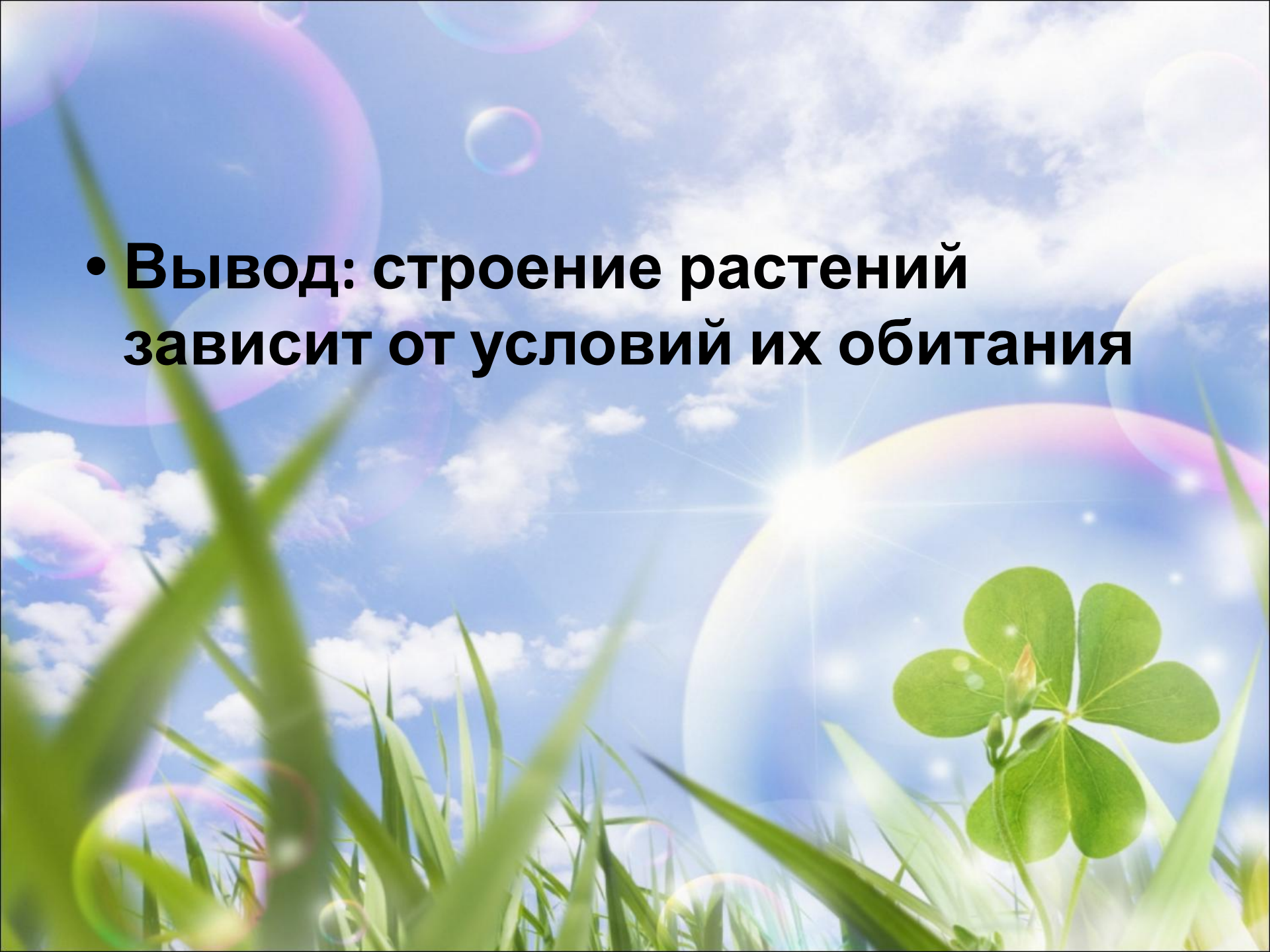
- Низкую плотность и небольшое сопротивление
- Резкие колебания температуры
- Чередование светлого и темного времени суток
- Различное количество осадков

Самостоятельная работа

Экологические группы наземных растений по отношению к воде

Экологические группы растений	Приспособления у растений	Примеры растений
Влаголюбивые		
Растения умеренной влажности		
Сухолюбивые		

- **Вывод: строение растений зависит от условий их обитания**



Домашнее задание

**Уч. С. 22-25, ответить на
вопросы**

**С. 25 «Мои биологические
исследования»**