

# 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



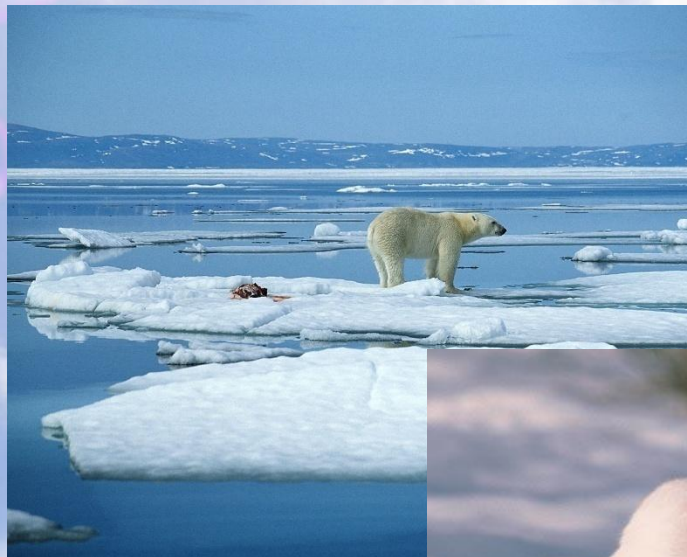
# Осадки

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:**

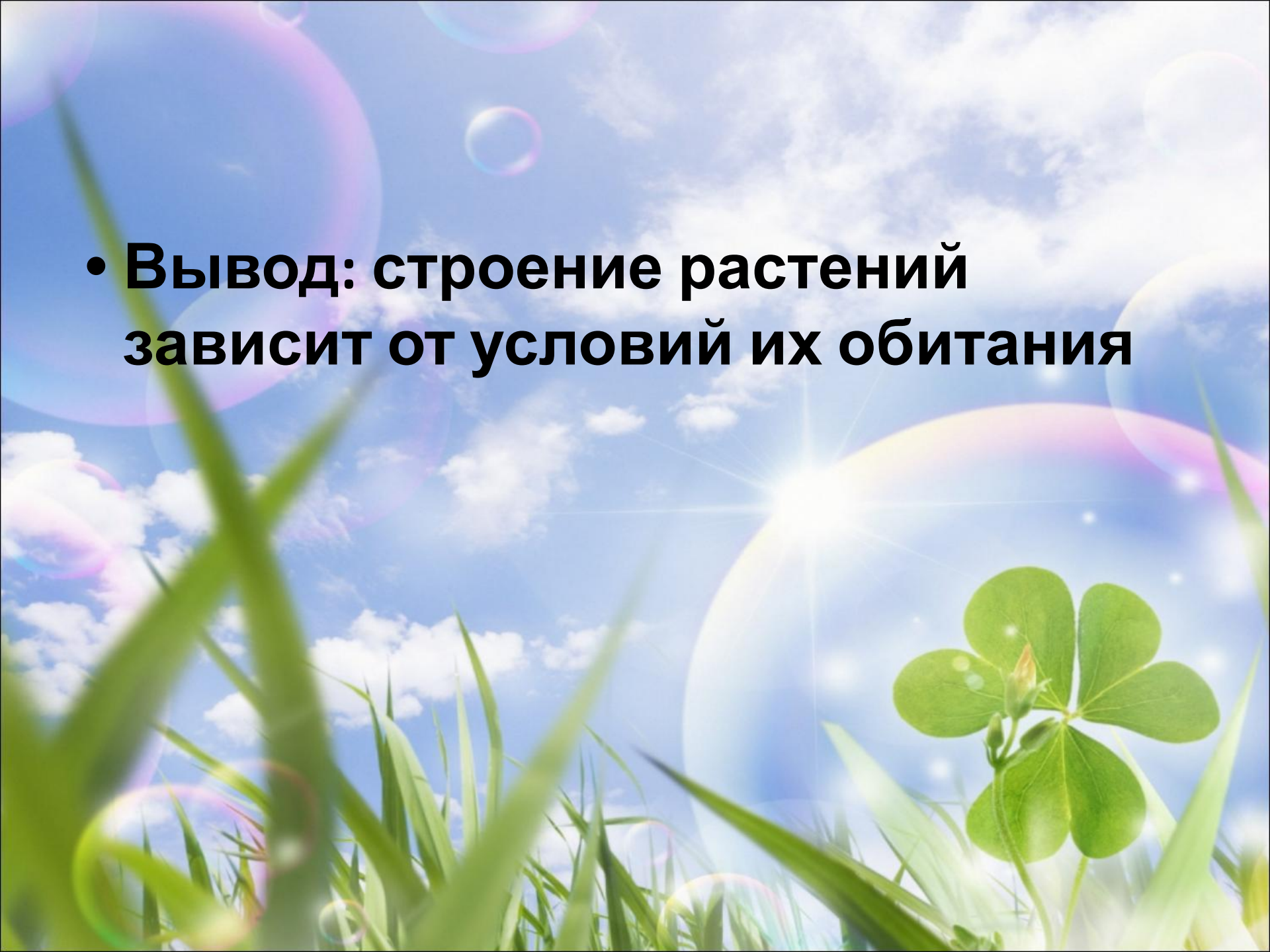
- Низкую плотность и небольшое сопротивление
- Резкие колебания температуры
- Чередование светлого и темного времени суток
- Различное количество осадков

# 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»**