

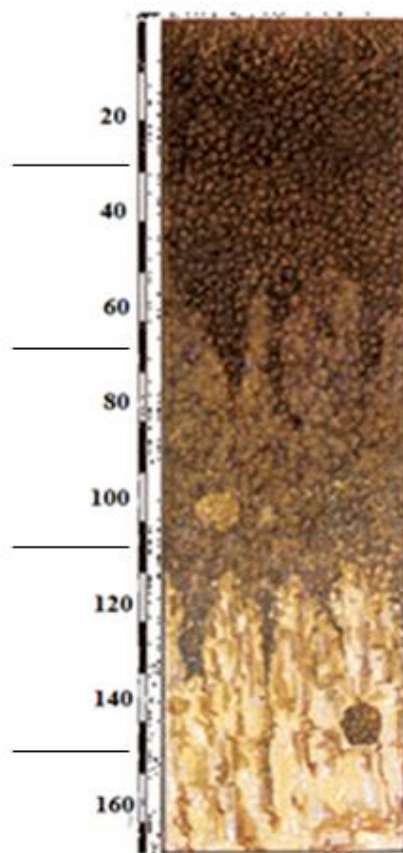


**Задания второго Турнира «Знатоки биологии»**

**для обучающихся 5-7 классов**

# Задание 1

Используя предложенные иллюстрации, определите природную зону, назовите типичных представителей флоры и фауны, а также зональный тип почв. На рисунке почвенного профиля укажите обозначения почвенных горизонтов.

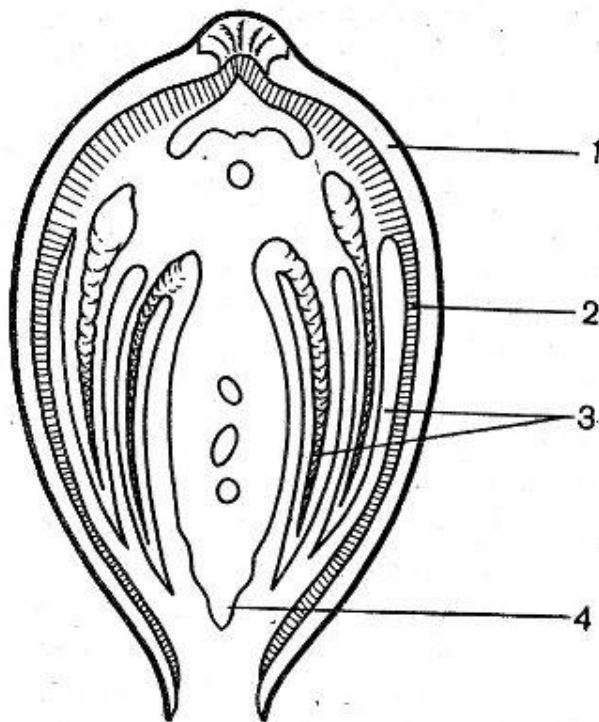


Природная зона	
Типичные представители фауны	
Типичные представители флоры	
Зональный тип почв	

## Задание 2

Подпишите обозначения.

Определите к какому классу это животное относится.



1 это

---

2 это

---

3 это

---

4 это

---

Класс

---

### Задание 3

Среди перечисленных ниже утверждений три неверно. Выберите их. Поясните, в чём состоит ошибочность этих утверждений.

1. Деревья умеренного климата сбрасывают на зиму листья, чтобы не происходило потери влаги.

2. В пустынях широко распространены растения перекасти-поле: их сухие соцветия обламываются у основания и перекатываются ветром на большие расстояния, разбрасывая семена.

3. Пыльца ветроопыляемых растений более лёгкая, чем у растений, опыляемых насекомыми.

4. У ели, в отличие от сосны, семена рассеиваются на второй год после образования шишек.

5. Видовое разнообразие деревьев и кустарников в широколиственных лесах умеренного климата больше, чем число видов трав.

6. Если яблони, вишни и другие плодовые зацвели осенью, это означает, что весной цветение будет мало обильным либо его вовсе не будет.

## Задание 4

Соберите изображения животных по приведенным ниже пазлам.

Назовите животных. Заполните таблицу, определив родителей и их потомство.

В ответе необходимо привести фото (скан) собранных пазлов (для вставки в файл Word используйте клавишу «PrintScr»).

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/01>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/02>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/03>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/04>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/05>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/06>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/07>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/08>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/09>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/10>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/11>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/12>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/13>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/14>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/15>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/16>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/17>

<http://valeo.sfedu.ru/puzzle/18>

	Потомство	Родители	
		Отец	Мать
1			
2			
3			
4			
5			
6			

## Задание 5

Назовите способ выживания (избегание, подчинение или сопротивление) при взаимодействии организмов с окружающей средой в следующих примерах:

а) осенние перелеты птиц с северных мест гнездования в южные регионы зимовок;

б) зимняя спячка бурых медведей;

в) активная жизнь полярных сов зимой при температуре  $-40^{\circ}\text{C}$ ;

г) переход в состояние спор бактерий при понижении температуры;

д) нагревание тела верблюда днем на жаре с  $37$  до  $41^{\circ}\text{C}$  и остывание его ночью до  $37^{\circ}\text{C}$ ;

е) нахождение человека в бане при температуре  $100^{\circ}\text{C}$ , при этом его внутренняя температура остается прежней -  $36,6^{\circ}\text{C}$ ;

ж) переживание кактусами в пустыне жары  $80^{\circ}\text{C}$ ;

з) переживание рябчиками сильных морозов в толще снега.

Приведите свои примеры (не менее 3) для каждой группы: избегание, подчинение или сопротивление.

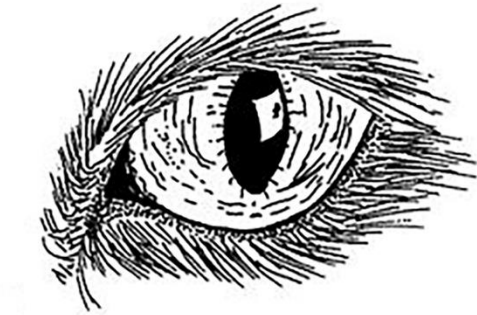


<b>По горизонтали</b>		<b>По вертикали</b>	
1	Тип почвы, сформировавшийся под широколиственными лесами на красноцветных продуктах выветривания основных изверженных пород в условиях влажного субтропического климата при промывном типе водного режима.	2	Образования, возникшие в процессе формирования почвы.
3	Тип почвы, сформировавшийся под широколиственными лесами на продуктах выветривания основных изверженных пород в условиях влажного субтропического климата при промывном типе водного режима.	4.	Почва, формирующаяся под многолетней травянистой растительностью степей и лесостепей в условиях непромывного или периодически промывного режима.
5	Почва, формирующаяся на карбонатных породах под хвойными и смешанными лесами умеренного пояса в условиях промывного режима, имеет хорошо развитый гумусовый горизонт.	6	Карта составленная по одному почвенному признаку или свойству.
7	Почва, формирующаяся в лесостепях, степях и полупустынях умеренного пояса по западинам в условиях длительного поверхностного и грунтового переувлажнения.	7	Почва, встречающаяся от степей до пустынь, имеющая осветленные элювиальный и иллювиальный горизонты со столбчатой структурой и высокое содержание обменного натрия.
9	Вертикальный разрез почвы от поверхности до материнской породы, состоящий из почвенных слоев.	8	Однородный, параллельный земной поверхности слой почвы.

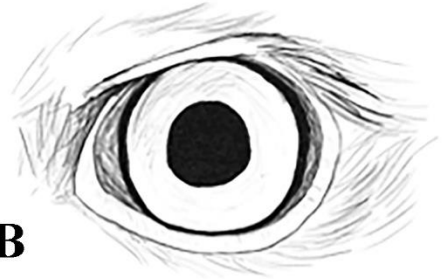


## Задание 7

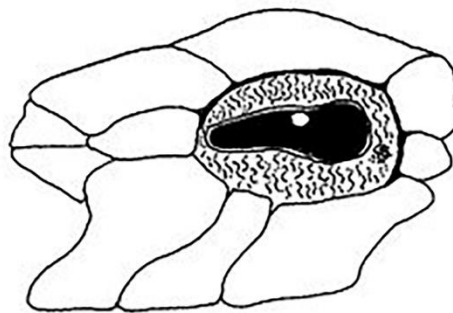
Существуют различные формы зрачков. Назовите их. С чем связано такое разнообразие? Объясните. Каким представителем свойственна та или иная форма зрачка?



А



В



Б

А. \_\_\_\_\_,

Представители: \_\_\_\_\_;

Б. \_\_\_\_\_,

Представители: \_\_\_\_\_;

В. \_\_\_\_\_,

Представители: \_\_\_\_\_.

Такое разнообразие связано с...

---

---

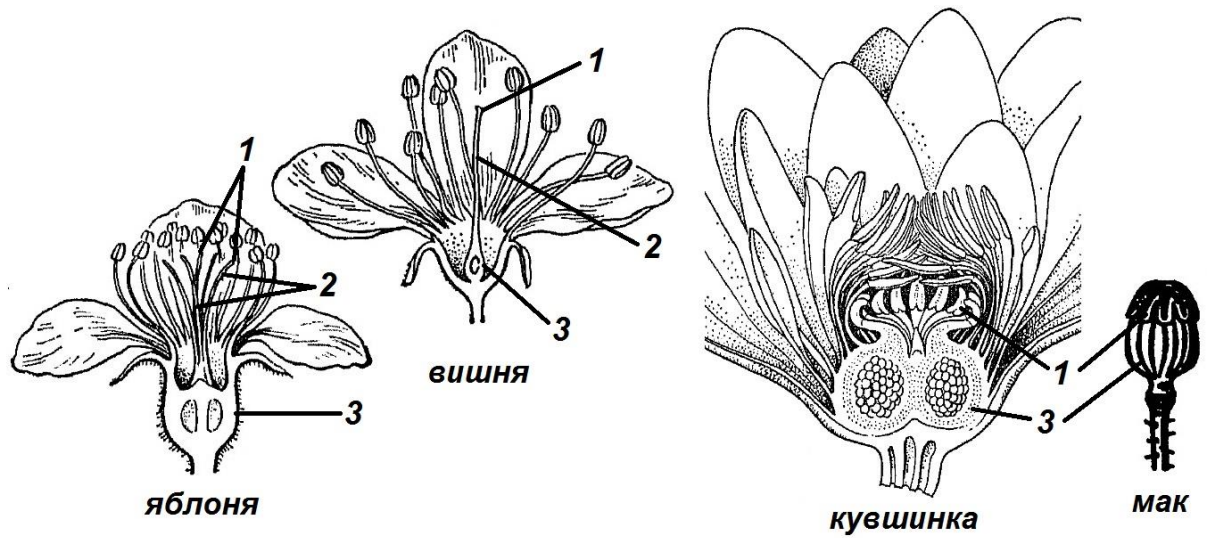
---

---

---

## Задание 8

Назовите обозначенные на рисунке части пестика цветка и опишите их функции. Какая из этих частей является необязательной? С чем это связано? Как в таком случае будет называться пестик?



## Задание 9

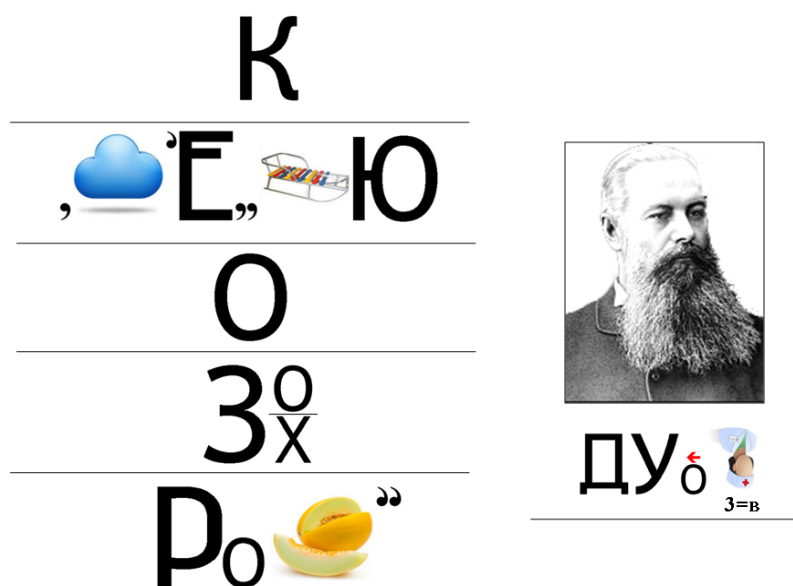
К какой из групп экологических факторов (абиотических, биотических или антропогенных) относятся следующие нижеперечисленные факторы среды:

- 1) химический состав атмосферы;
- 2) влажность;
- 3) влияние бактерий на состав почвы;
- 4) распашка почвы плугом;
- 5) уничтожение человеком вредных растений и животных;
- 6) животные – фитофаги, поедающие растения;
- 7) химический состав морских и пресных вод;
- 8) температура;
- 9) ветер;
- 10) опыление растений насекомыми;
- 11) создание искусственных агроценозов;
- 12) барометрическое давление;
- 13) химический состав почвы;
- 14) одомашнивание животных;
- 15) радиационный режим;
- 16) возделывание культурных растений;
- 17) изменение микроклимата под пологом леса.
- 18) угнетение травянистых растений под дубами

Абиотические	Биотические	Антропогенные

## Задание 10

Разгадайте ребус. Назовите научный труд и фамилию выдающегося русского почвовед. В ответе приведите ход решения ребуса.



Название научной работы ученого	
Фамилия ученого	