

## 6 класс. Вариант 1.

### 1. Задача 1

Кто впервые увидел в микроскоп ячейки в срезе коры пробкового дуба и дал им название «клетки»?

1	Джеймс Кук;
2	Антони ван Левенгук;
3	Чарльз Дарвин;
4	<b>Роберт Гук.</b>

### 2. Задача 2

Зачем в световом микроскопе зеркало?

1	в нем мы видим отражение изучаемого объекта;
2	<b>зеркало направляет лучи света на объект исследования;</b>
3	зеркало увеличивает изображение объекта в несколько раз;
4	зеркало предотвращает попадание лишнего света в объектив.

### 3. Задача 3

Какая наука изучает закономерности функционирования организма человека?

1	<b>физиология;</b>
2	экология;
3	анатомия;
4	цитология;
5	микология.

### 4. Задача 4

Какой из объектов является лишайником?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 5. Задача 5

Какие свойства характерны для водной среды обитания?

1	резкие перепады температуры;
2	большое количество перегноя;
3	действие выталкивающей силы;
4	все перечисленные.

### 6. Задача 6

Какой из данных грибов является ядовитым?



1	А;
2	Б;
3	Б и Г;
4	<b>все грибы съедобные.</b>

### 7. Задача 7

В Антарктиде обитают:

1	<b>пингвины;</b>
2	белый медведь;
3	песец;
4	все эти животные.

### 8. Задача 8

Как опыляется это растение?



1	ветром;
2	водой;
3	<b>насекомыми;</b>
4	это самоопыляемое растение.

### 9. Задача 9

На каком из рисунков изображено очередное листорасположение?

**А**



**Б**



**В**



**Г**



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

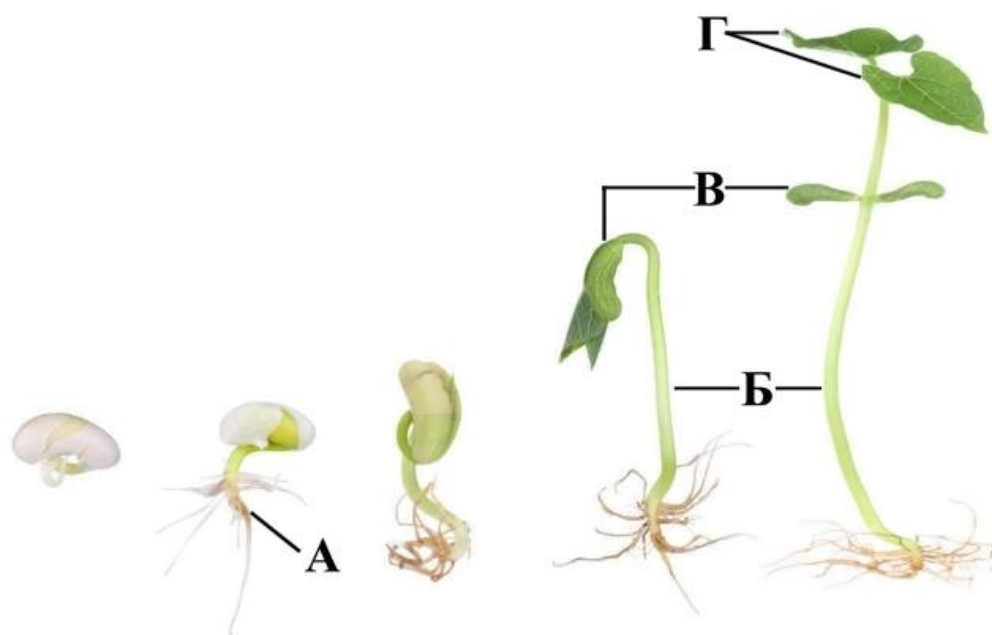
### 10. Задача 10

Для древесных и кустарниковых растений умеренной зоны характерно явление листопада. В чем его смысл?

1	в избавлении от вредных веществ, накапливающихся в листьях;
2	в защите от снегопадов, из-за которых облиственные ветки могут поломаться;
3	в уменьшении испарения воды с поверхности растения зимой;
4	в защите от паразитов растений, которые сбрасываются вместе с листьями;
5	<b>верны все ответы.</b>

### 11. Задача 11

Какой буквой обозначены семядоли у этого проростка?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

## 12. Задача 12

Какой из приведенных на рисунках объектов НЕ является видоизменением корня?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

## 13. Задача 13

На каком из рисунков изображено соцветие колос?



,

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

#### 14. Задача 14

Травянистые растения, растущие в степях, обладают:

1	нежными, часто сочными стеблями;
2	стеблями с многочисленными воздушными полостями внутри;
3	мясистыми стеблями, содержащими запас воды;
4	<b>стеблями с многочисленными волосками, образующими подобие войлока на поверхности растения.</b>

#### 15. Задача 15

На каком из рисунков изображен плод стручок?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 16. Задача 16

Какой способ вегетативного размножения приведен на рисунке?





1	размножение прививкой;
2	размножение листовыми черенками;
3	<b>размножение выводковыми почками;</b>
4	размножение отводками.

### 17. Задача 17

Что на рисунке обозначено цифрой 1?



1	<b>корневища;</b>
2	корневые отпрыски;
3	придаточные корни;
4	столоны.

### 18. Задача 18

К какой группе относится данное животное?



1	иглокожие;
2	<b>моллюски;</b>
3	ракообразные;
4	рыбы.

### 19. Задача 19

Пластиды хорошо видны в клетках:

1	медузы;
2	шампиньона;
3	<b>элодеи;</b>
4	плесневых грибов.

### 20. Задача 20

Какое животное попало сюда случайно из другой природной зоны?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 21. Задача 21

Определите, какую крупу получают из перечисленных злаков?

Каждому номеру злака должна соответствовать буква, обозначающая крупу, которую из него получают. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

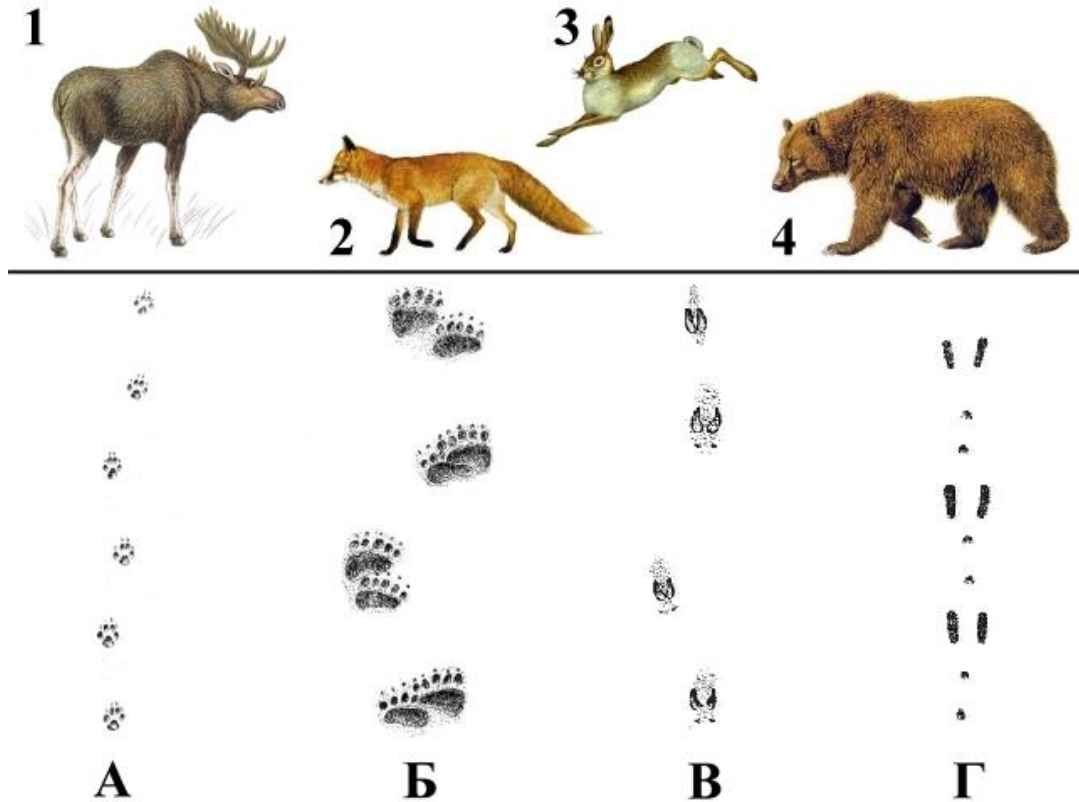
1Г2В3Б4А

1 - просо;	А - манная крупа;
2 - овес;	Б - перловка;
3 - пшеница;	В - пшено;
4 - ячмень.	Г - геркулес.

**Ответ:** 1В2Г3А4Б; ВГАБ; АЗБ4В1Г2; 3А4Б1В2Г

## 22. Задача 22

Используя рисунок, определите, кому принадлежат следы, оставленные на снегу?



Каждому номеру животного на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая характерные для него следы. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

1Г2В3Б4А

**Ответ:** 1В2А3Г4Б; ВАГБ; 2А4Б1В3Г; А2Б4В1Г3

## 23. Задача 23

Растение, изображенное на фотографии, является эфемероидом.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

#### 24. Задача 24

Для растений характерен процесс дыхания - поглощение из атмосферы кислорода, использование его для окисления сложных органических веществ и выделение углекислого газа.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

#### 25. Задача 25

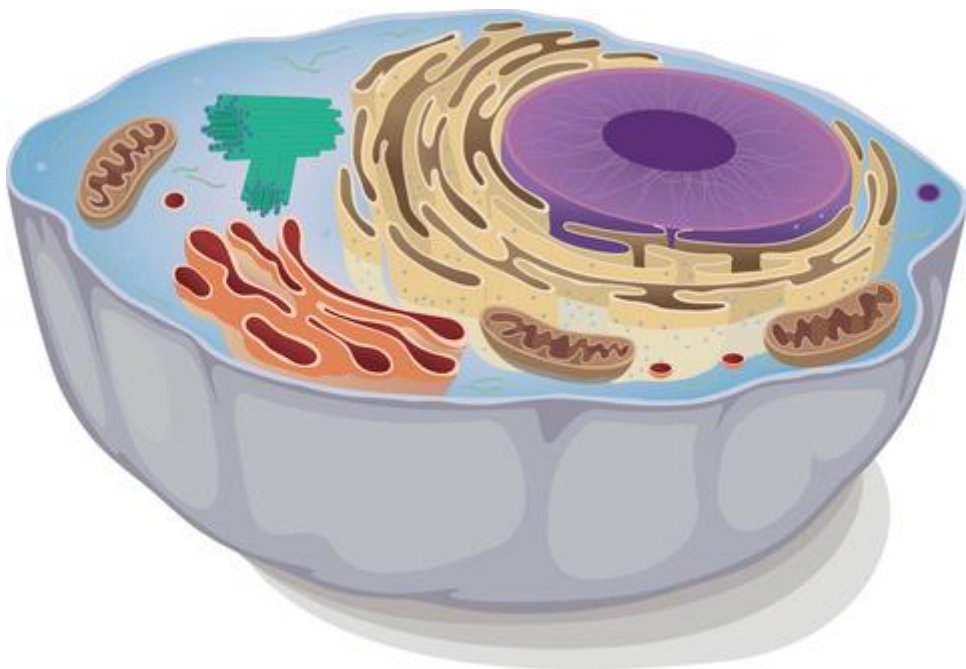
Растение, изображенное на фотографии, - это кустарник.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

## 26. Задача 26

На рисунке изображена животная клетка.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

## 27. Задача 27

Даны две группы растений, произрастающих в разных природных зонах. Какое растение из первой группы на самом деле относится ко второй? Впишите название этого растения (без орфографических ошибок) в поле для ответа.

Группа 1:	Группа 2:
лиственница	верблюжья колючка
пихта	песчаная осока
саксаул	полынь
сосна	акация

**Ответ:** саксаул

## 28. Задача 28

Школьники ходили в поход. Сворачивая лагерь, они постарались забрать с собой весь мусор. Однако после их ухода в лесу все же осталось несколько предметов: веревка, стеклянная банка, огрызок яблока и консервная банка. Каждый из этих предметов обозначен на рисунке буквой. Расположите оставленные предметы по времени их разложения – от самого короткого срока до самого долгого.

**А**



**Б**



**В**



**Г**



Ответ запишите в виде последовательности четырех букв так, чтобы первая буква соответствовала предмету, который разложится быстрее всего, а последняя буква – предмету, который будет разлагаться дольше всего.

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

ГАБВ

**Ответ:** ВАГБ



## 6 класс. Вариант 2

### 1. Задача 1

Какая наука изучает живые клетки, их строение и функции, их органоиды, процессы клеточного размножения?

1	экология;
2	анатомия;
3	физиология;
4	<b>цитология;</b>
5	микология.

### 2. Задача 2

Вам надо узнать, насколько увеличивается изображение объекта в используемом вами световом микроскопе. Что вы будете делать?

1	надо посмотреть на окуляр микроскопа – указанное там число и есть кратность увеличения;
2	надо сложить число, указанное на зеркале микроскопа, с числом, указанным на используемом объективе;
3	<b>надо умножить число, указанное на окуляре, на число, указанное на используемом объективе;</b>
4	делать ничего не надо, увеличение всех световых микроскопов одинаково, его кратность – 160.

### 3. Задача 3

Крахмал - это:

1	<b>углевод;</b>
2	жир;
3	белок;
4	неорганическое вещество.

### 4. Задача 4

Какой из данных грибов является съедобным?

**А**



**Б**



**В**



**Г**



1	А;
2	В;
3	<b>Б и Г;</b>
4	В и Г.

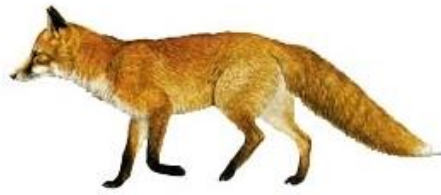
### 5. Задача 5

С каких организмов начинается цепь питания?

1	грибы;
2	насекомые;
3	птицы;
4	черви;
<b>5</b>	<b>деревья;</b>
6	звери.

### 6. Задача 6

Какое животное попало сюда случайно из другой природной зоны?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 7. Задача 7

Для какой среды обитания характерна утрата организмами отдельных органов или даже систем органов?

1	водной;
2	наземно-воздушной;
3	почвенной;
4	<b>организменной.</b>

### 8. Задача 8

Какой тип прорастания демонстрирует это растение?



1	надземное прорастание;
2	подземное прорастание;
3	смешанное прорастание;
4	бессемядольное прорастание.

### 9. Задача 9

На каком из рисунков изображено соцветие корзинка?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 10. Задача 10

Существуют теневыносливые растения. Почему при пересадке на хорошо освещенные открытые участки они начинают расти хуже, чем в тени, или вовсе погибают?

1	клетки их стеблей и листьев начинают слишком активно вырабатывать сахара;
2	растения привыкли довольствоваться малым;
3	<b>их побеги не приспособлены к слишком большому испарению воды с поверхности растения и не в состоянии экономить воду;</b>
4	их корневая система не может обеспечить растение всем необходимым, т.к. на освещенных участках почва суше.

### 11. Задача 11

Что на рисунке обозначено цифрой 1?



1	корневые отпрыски;
2	придаточные корни;
3	столоны;
4	<b>корневища.</b>

## 12. Задача 12

На каком из рисунков изображен плод костянка?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

## 13. Задача 13

Как опыляется это растение?



1	ветром;
2	водой;
3	<b>насекомыми;</b>
4	это самоопыляемое растение.

#### **14. Задача 14**

Какой из приведенных на рисунках объектов является видоизменением листа?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 15. Задача 15

Какой способ вегетативного размножения приведен на рисунке?





1	размножение прививкой;
2	размножение листовыми черенками;
3	размножение выводковыми почками;
4	размножение отводками.

### 16. Задача 16

Для клеток каких организмов НЕ характерно наличие клеточной стенки?

1	растений;
2	грибов;
3	бактерий;
4	<b>животных.</b>

### 17. Задача 17

На каком из рисунков изображено супротивное листорасположение?

**А**



**Б**



**В**



**Г**



,

1	А;
2	Б;
3	<b>В;</b>
4	Г.

### **18. Задача 18**

Какой из объектов является лишайником?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 19. Задача 19

В Южной Америке обитают:

1	лемуры;
2	бегемот;
3	<b>ягуар;</b>
4	все эти животные.

### 20. Задача 20

К какой группе относится данное животное?



Каждому номеру животного на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая характерные для него следы. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

1В2Б3Г4А

**Ответ:** 1Г2В3А4Б; ГВАБ; 3А4Б2В1Г; А3Б4В2Г1

## 22. Задача 22

Определите, какой продукт получают из перечисленных злаков?

Каждому номеру знака должна соответствовать буква, обозначающая продукт, который из него получают. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

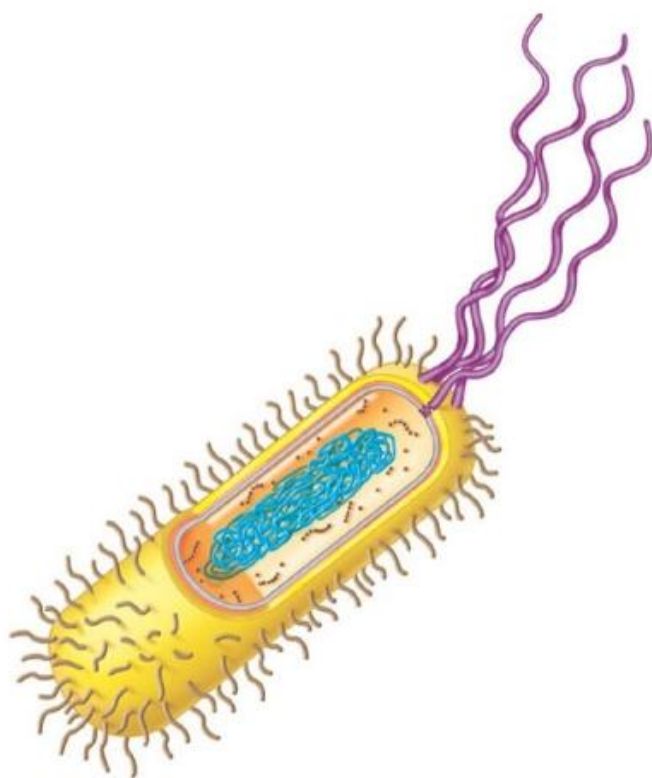
1Б2В3Г4А

1 - кукуруза;	А - перловка;
2 - ячмень;	Б - манная крупа;
3 - просо;	В - пшено;
4 - пшеница.	Г - поп-корн.

**Ответ:** 1Г2А3В4Б; ГАВБ; А2Б4В3Г1; 2А4Б3В1Г

## 23. Задача 23

На рисунке изображен вирус.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

#### **24. Задача 24**

Растение, изображенное на фотографии, является эфемероидом.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

### **25. Задача 25**

Бесцветные части растений лишены пластид в клетках.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

### **26. Задача 26**

На фотографии изображено травянистое растение.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

### 27. Задача 27

Даны две группы растений, произрастающих в разных природных зонах. Какое растение из первой группы на самом деле относится ко второй? Впишите название этого растения (без орфографических ошибок) в поле для ответа.

Группа 1:	Группа 2:
баобаб	авокадо
финиковая пальма	какао
алоэ	банан
бамбук	манго

**Ответ:** бамбук

### 28. Задача 28

Школьники ходили в поход. Сворачивая лагерь, они постарались забрать с собой весь мусор. Однако после их ухода в лесу все же осталось несколько предметов: капустный лист, консервная банка, стеклянная



банка и футболка. Каждый из этих предметов обозначен на рисунке буквой. Расположите оставленные предметы по времени их разложения – от самого короткого срока до самого долгого.

**А**



**Б**



**В**



**Г**



Ответ запишите в виде последовательности четырех букв так, чтобы первая буква соответствовала предмету, который разложится быстрее всего, а последняя буква – предмету, который будет разлагаться дольше всего.

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

ВГБА

**Ответ:** АГБВ

## 6 класс. Вариант 3

### 1. Задача 1

В чем заключается главный принцип работы светового микроскопа?

1	<b>лучи света проходят через прозрачный или полупрозрачный объект, расположенный на предметном столике, и попадают в объектив;</b>
2	изображение объекта исследования отражается в зеркале и попадает в объектив;
3	сильный свет падает на объект исследования сверху и позволяет рассмотреть мелкие детали;
4	свет падает на объект исследования под острым углом, что делает изображение более четким.

### 2. Задача 2

Для клеток каких организмов НЕ характерно наличие клеточной мембраны?

1	растений;
2	грибов;
3	бактерий;
4	животных;
5	<b>клеточная мембрана есть у всех перечисленных организмов.</b>

### 3. Задача 3

С каких организмов начинается цепь питания?

1	черви;
2	<b>трава;</b>
3	грибы;
4	насекомые;
5	птицы;
6	звери.

#### 4. Задача 4

Как опыляется это растение?



1	ветром;
2	водой;
3	насекомыми;
4	это самоопыляемое растение.

#### 5. Задача 5

На каком из рисунков изображен плод тыквина?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

**6. Задача 6**

На каком из рисунков изображено мутовчатое листорасположение?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

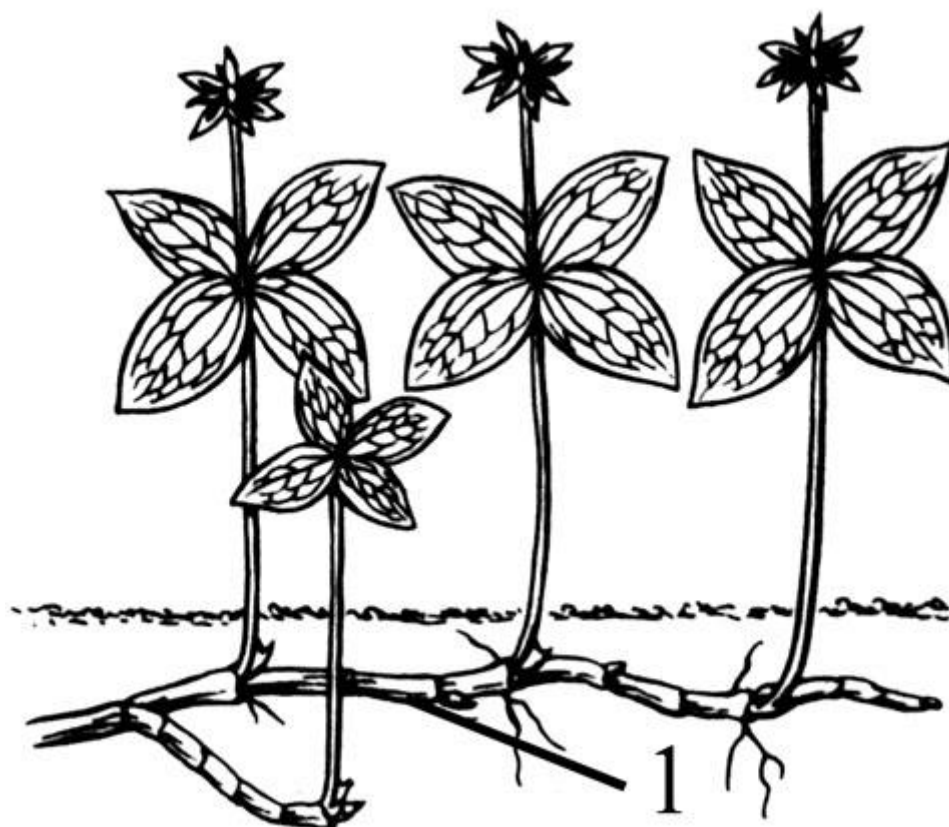
### 7. Задача 7

В чем заключается космическая роль зеленых растений?

1	растения вырабатывают кислород, которым дышат почти все живые организмы;
2	растения являются пищей для многих организмов на планете;
3	растения создают среду обитания для других организмов;
4	<b>верны все ответы.</b>

### 8. Задача 8

Что на рисунке обозначено цифрой 1?



1	корневые отпрыски;
2	придаточные корни;
3	<b>корневища;</b>
4	столоны.

### 9. Задача 9

Растения, растущие по берегам прудов и рек обладают:

1	деревянистыми тонкими стеблями;
2	<b>стеблями с многочисленными воздушными полостями внутри;</b>
3	мясистыми стеблями, содержащими запас воды;
4	стеблями с многочисленными волосками, образующими подобие войлока на поверхности растения.

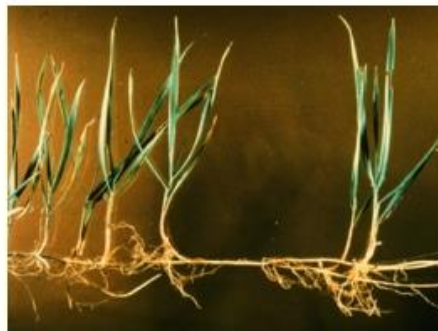
### 10. Задача 10

Какой из приведенных на рисунках объектов является видоизменением корня?

**А**



**Б**



**В**



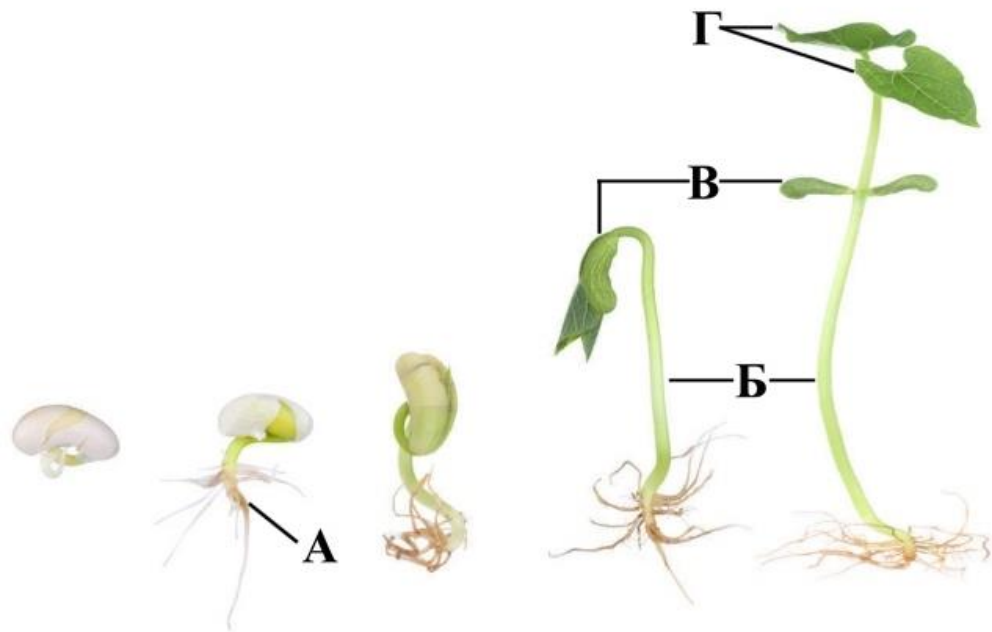
**Г**



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 11. Задача 11

Какой буквой обозначены листья у этого проростка?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

## 12. Задача 12

Какой способ вегетативного размножения приведен на рисунке?





1	размножение прививкой;
2	<b>размножение листовыми черенками;</b>
3	размножение выводковыми почками;
4	размножение отводками.

### **13. Задача 13**

На каком из рисунков изображено соцветие головка?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

**14. Задача 14**

Какой из объектов НЕ является лишайником?



1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 15. Задача 15

В какой среде обитания живут животные?

1	водной;
2	наземно-воздушной;
3	почвенной;
4	организменной;
5	<b>животные обитают во всех перечисленных средах.</b>

### 16. Задача 16

Какое животное попало сюда случайно из другой природной зоны?

**А****Б****В****Г**

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

### 17. Задача 17

Какая наука изучает взаимодействие живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой?

1	физиология;
2	<b>экология;</b>
3	анатомия;
4	цитология;
5	микология.

### 18. Задача 18

В Австралии обитает?

1	кенгуру;
2	утконос;
3	коала;
4	<b>все эти животные.</b>

### 19. Задача 19

К какой группе относится данное животное?



1	<b>млекопитающие;</b>
2	земноводные;
3	моллюски;
4	рыбы.

### 20. Задача 20

Какие из данных грибов являются съедобными?



1	А и В;
2	Б и В;
3	Б и Г;
4	В и Г.

## 21. Задача 21

Определите, какой продукт получают из перечисленных злаков?

Каждому номеру злака должна соответствовать буква, обозначающая продукт, который из него получают. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

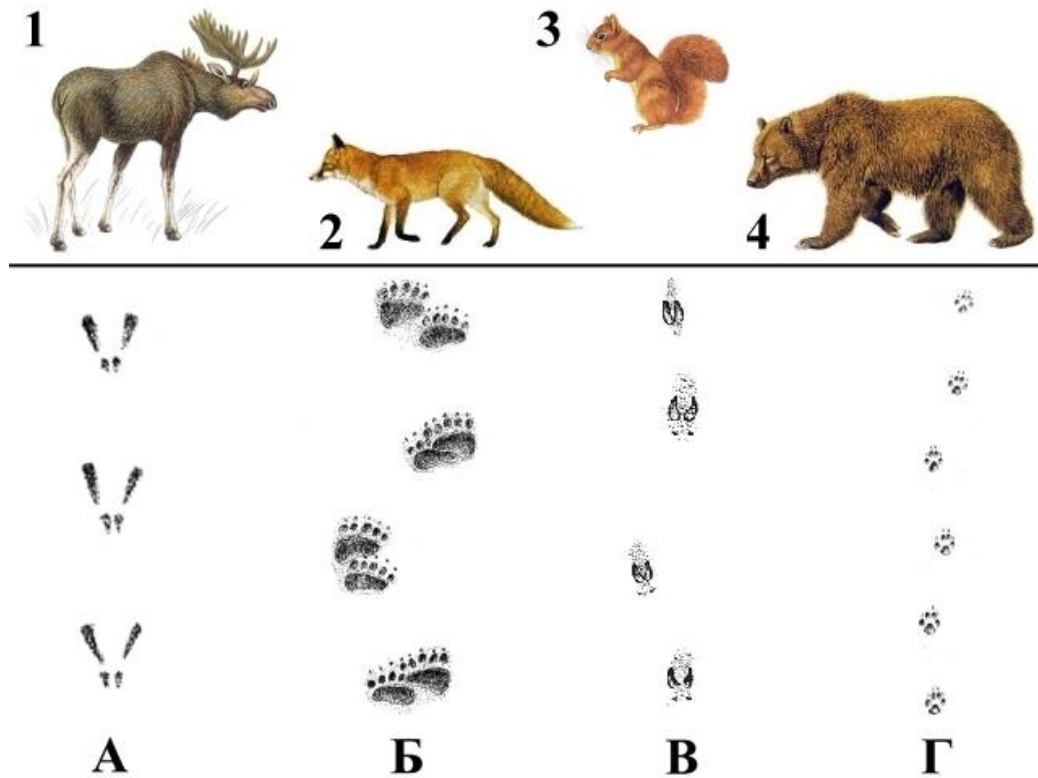
1Г2В3Б4А

1 - пшеница;	А - пшено;
2 - овес;	Б - манная крупа;
3 - просо;	В - поп-корн;
4 - кукуруза.	Г - хлопья "Геркулес".

**Ответ:** 1Б2Г3А4В; БГАВ; АЗБ1В4Г2; 3А1Б4В2Г

## 22. Задача 22

Используя рисунок, определите, кому принадлежат следы, оставленные на снегу?



Каждому номеру животного на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая характерные для него следы. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв (без пробелов и тире).

Пример:

1Б2В3Г4А

**Ответ:** 1В2Г3А4Б; ВГАБ; 3А4Б1В2Г; А3В4В1Г2

### 23. Задача 23

Растение, изображенное на фотографии, - это кустарник.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

#### **24. Задача 24**

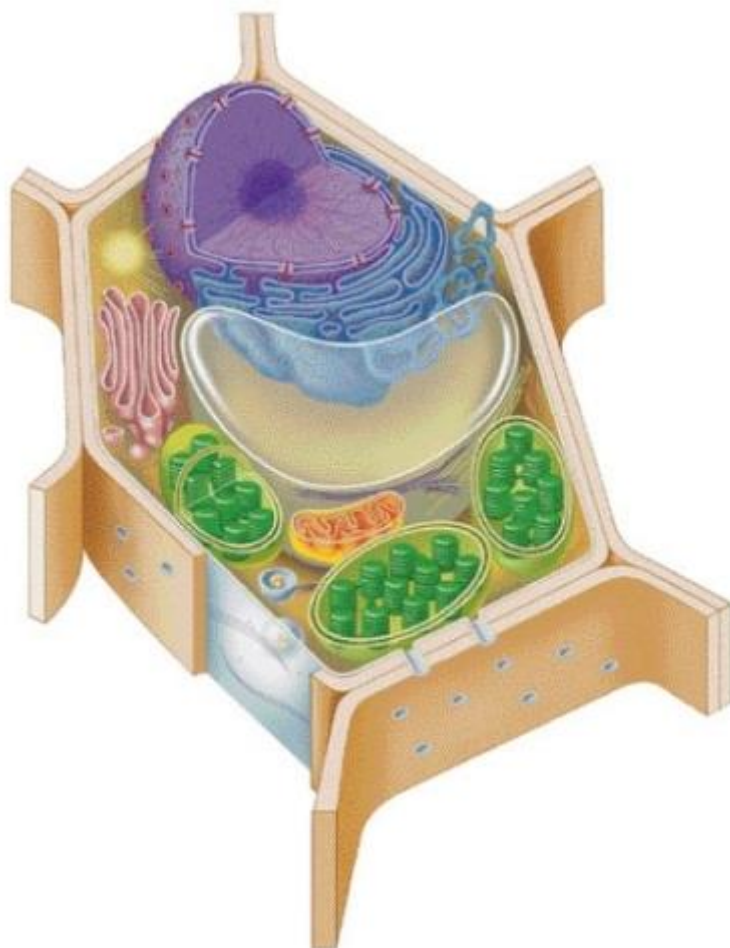
У растений нет внутренних органов.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

#### **25. Задача 25**

На рисунке изображена животная клетка.





1	да;
2	нет;
3	не знаю.

## 26. Задача 26

Растение, изображенное на фотографии, является эфемероидом.



1	да;
2	нет;
3	не знаю.

### 27. Задача 27

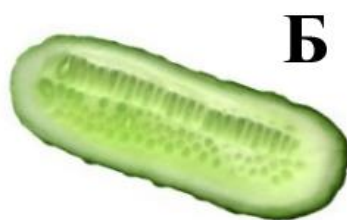
Даны две группы растений, произрастающих в разных природных зонах. Какое растение из первой группы на самом деле относится ко второй? Впишите название этого растения (без орфографических ошибок) в поле для ответа.

Группа 1:	Группа 2:
акация	ряска
лотос	пузырчатка
саксаул	элодея
верблюжья колючка	Виктория регия

**Ответ:** лотос

### 28. Задача 28

Школьники ходили в поход. Сворачивая лагерь, они постарались забрать с собой весь мусор. Однако после их ухода в лесу все же осталось несколько предметов: стеклянная банка, половина огурца, хлопчатобумажный носок и консервная банка. Каждый из этих предметов обозначен на рисунке буквой. Расположите оставленные предметы по времени их разложения – от самого короткого срока до самого долгого.



Ответ запишите в виде последовательности четырех букв так, чтобы первая буква соответствовала предмету, который разложится быстрее всего, а последняя буква – предмету, который будет разлагаться дольше всего.

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

ГБАВ

**Ответ:** БВГА