



## БИОЛОГИЯ

## 5 КЛАСС

Город,  
район, ОУ:Фамилия,  
имя:

**Важно!** Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием  соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так:  А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

**1** В каждом вопросе отметьте  один правильный ответ:

- 1) *Овощи и фрукты перед употреблением следует хорошо мыть. Употребление немых овощей и фруктов может привести к заболеванию:*
  - А) холерой                       Б) столбняком                       В) чумой                       Г) туберкулезом
- 2) *Клубеньковые симбиотические бактерии обитают:*
  - А) в клубнях картофеля                       Б) в клубеньках на корнях сложноцветных
  - В) в клубеньках на корнях бобовых                       Г) в клубеньках на корнях паслёновых
- 3) *Антони ван Левенгук (1632–1723 гг.) получил известность в связи с тем, что:*
  - А) Провёл эксперименты, доказывающие невозможность самозарождения жизни.
  - Б) С помощью своих сконструированных микроскопов наблюдал и описал бактерии.
  - В) Разработал эволюционную теорию.
  - Г) Утверждал, что всякая клетка берёт своё начало от другой клетки.
- 4) *Мхи получают воду из окружающей среды:*
  - А) всасывая её своими корнями                       Б) поглощая её всей поверхностью гаметофита
  - В) поглощая её корневищем                       Г) всасывая её корневыми волосками на ризоидах
- 5) *У растений с подземным типом прорастания семян:*
  - А) крупный размер семян и большой запас питательных веществ
  - Б) мелкие и лёгкие семена
  - В) небольшой запас питательных веществ в семени
  - Г) ни один из перечисленных вариантов не верен

**2** Отметьте в таблице  номера терминов (1-8), которые должны быть в тексте на месте пропусков (А-Г):

## ОТЛИЧИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ ОТ ЖИВОТНОЙ

*Растительная клетка, в отличие от животной, имеет \_(А)\_, которые у старых клеток \_(Б)\_ и вытесняют ядро клетки из центра к её оболочке. В клеточном соке могут находиться \_(В)\_, которые придают ей синюю, фиолетовую, малиновую окраску и др. Оболочка растительной клетки преимущественно состоит из \_(Г)\_.*

	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input type="radio"/>							
Б	<input type="radio"/>							
В	<input type="radio"/>							
Г	<input type="radio"/>							

## Перечень терминов:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) хлоропласт  | 5) сливаются   |
| 2) вакуоль     | 6) распадаются |
| 3) пигмент     | 7) целлюлоза   |
| 4) митохондрия | 8) глюкоза     |



**3** В каждом пункте (1-5) отметьте ● несколько правильных ответов из пяти возможных:

- 1) *Какие из перечисленных организмов питаются отмершей органикой (перегнившие листья, останки животных)?*  
 шампиньон     почвенные бактерии гниения     одуванчик     дождевой червь     рысь
- 2) *Какие процессы протекают в хвоинке сосны?*  
 фотосинтез     половое размножение     поступление и испарение воды  
 дыхание     отток сахаров по флоэме
- 3) *Выберите из списка заболевания, вызываемые вирусами:*  
 чёрная оспа     туберкулёз     чума     полиомиелит     столбняк
- 4) *Планктон (от греч. Planktós – блуждающий) – совокупность организмов, населяющих толщу воды и не способных противостоять переносу течениями. В состав планктона входят как бактерии, растения, так и животные. Какие приспособления позволяют планктонным организмам парить в толще воды?*  
 капли жира     газовые вакуоли     белковые гранулы     крахмальные зёрна     длинные выросты
- 5) *На фотографии вы видите актинию – организм, который нередко можно встретить в морях и океанах. Многие из них ярко окрашены. Из-за того, что они похожи на красивые цветы, их ещё называют морскими анемонами. Какие из утверждений об актиниях верны?*



- Они ведут прикрепленный образ жизни, следовательно, это – растение или гриб.  
 Они гетеротрофы.  
 Они автотрофы.  
 Они могут питаться органическими частичками, взвешенными в морской воде.  
 Они могут быть хищниками, активно захватывая щупальцами даже крупную добычу. (рыб, моллюсков, крабов)

**4** Если согласны с утверждением, отметьте ● Да, если не согласны – ● Нет.

- 1) О чистоте воды природного водоема можно судить по видовому разнообразию и обилию животного населения. Чистые водоемы заселяют личинки веснянок, подёнок, вислокрылок и ручейников.  Да     Нет
- 2) Одна пальчиковая батарейка при разрушении её корпуса загрязняет тяжёлыми металлами около 20 кубометров окружающего пространства.  Да     Нет
- 3) Самые плодородные почвы – чернозёмы – формируются под лесом.  Да     Нет
- 4) Растения семейства Бобовые способствуют обогащению почвы азотом.  Да     Нет
- 5) Тело лишайника состоит из гифов гриба и корня растения.  Да     Нет
- 6) Некоторые раннецветущие травянистые растения опыляются муравьями.  Да     Нет
- 7) Удаление плодового тела трутовика со ствола дерева избавляет растение от паразита.  Да     Нет
- 8) На поверхности клеток эпидермиса откладывается вещество кутин, препятствующее испарению воды.  Да     Нет
- 9) Основные ткани являются проводником воды и питательных веществ.  Да     Нет
- 10) Камбий относится к покровной ткани.  Да     Нет

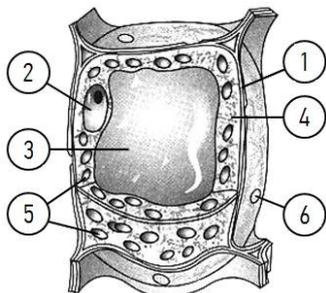
**5** Установите соответствие между названием организма и царством живой природы.

Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		Набийская серая жемчужина	Рядовка	Шиитакэ	Пневмококк	Трутовик
1	Грибы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Бактерии	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**6** Соотнесите части растительной клетки с их номерами на рисунке и выполняемыми функциями. Отметьте в таблице соответствующие номеру (1-6) ● часть (А-Е) и функцию (I-VI).



Части клетки:

- А – ядро
- Б – цитоплазма
- В – хлоропласт
- Г – вакуоль
- Д – пора
- Е – мембрана

Функции:

- I. Содержит раствор сахаров.
- II. Осуществляет газообмен с окружающей средой.
- III. Хранит наследственную информацию.
- IV. Защищает клетку от внешних воздействий.
- V. Осуществляет фотосинтез.
- VI. Связывает части клетки между собой.

Номер на рисунке	Часть клетки						Функция					
	А	Б	В	Г	Д	Е	I	II	III	IV	V	VI
1	<input type="radio"/>											
2	<input type="radio"/>											
3	<input type="radio"/>											
4	<input type="radio"/>											
5	<input type="radio"/>											
6	<input type="radio"/>											

**7** Животные в каждом ряду (1-3) сгруппированы по определённому признаку, но одно из животных не имеет этого признака. Отметьте ●, кто в каждом ряду «лишний».

- 1)  уж –  желтопузик –  кобра –  удав
- 2)  хамелеон –  крокодил –  тритон –  черепаха
- 3)  гадюка –  желтопузик –  агама –  веретеница

**8** Установите соответствие между адаптациями животных (1-6) и природными зонами, для которых они характерны. Отметьте в таблице ● соответствующее название природной зоны.

		Тундра	Степь
1	Многие виды живут в норах.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Острое зрение и способность к быстрому бегу.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Конечности приспособлены разгребать снег.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Делают запасы пищи на зиму.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Уши и носы укороченные.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Опушенные и оперенные конечности.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9** Соотнесите среду обитания с животными (1-6).

Отметьте в таблице ● соответствующие названия.

		Пресная вода	Морская вода
1	Вольвокс	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Губка бадяга	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Актиния	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Белая планария	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Пескожил	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Циклоп	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

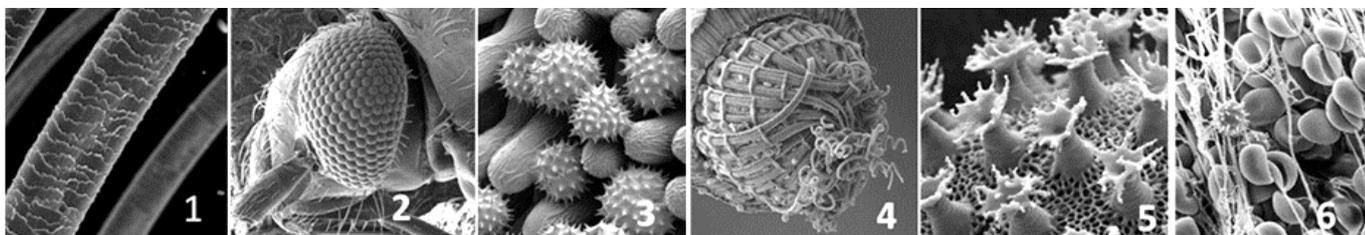


**10** Установите соответствие между особенностями обмена веществ (1-5) и организмами.

Отметьте в таблице ● соответствующие названия.

		Автотрофы	Гетеротрофы
1	Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Использование энергии, заключённой в пище для синтеза АТФ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Использование только готовых органических веществ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Синтез органических веществ из неорганических	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Выделение кислорода в процессе фотосинтеза	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11** Установите соответствие между представленными на рисунке изображениями (1-6) и принадлежностью объекта к А) растениям или Б) животным. Отметьте в таблице ● соответствующий номер изображения.



		1	2	3	4	5	6
А	Растение	<input type="radio"/>					
Б	Животное	<input type="radio"/>					

**12** Соотнесите принадлежность редких и исчезающих насекомых Красной книги Республики Башкортостан применительно к отрядам (А-Е). Отметьте в таблице ● соответствующий номер (1-6).

		1	2	3	4	5	6
А	Двукрылые	<input type="radio"/>					
Б	Чешуекрылые	<input type="radio"/>					
В	Перепончатокрылые	<input type="radio"/>					
Г	Стрекозы	<input type="radio"/>					
Д	Жестнокрылые	<input type="radio"/>					
Е	Прямокрылые	<input type="radio"/>					

- 1) дозорщик-император
- 2) дыбка степная
- 3) жук-олень
- 4) башкирская бортовая пчела
- 5) махаон
- 6) ктырь гигантский

Работу выполнил участник: \_\_\_\_\_

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)