



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:

- 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
- Клубеньковые симбиотические бактерии обитают:

☐ А) в клубнях картофеля ☐ В) в клубеньках на корнях сложноцветных
☒ Б) в клубеньках на корнях бобовых ☐ Г) в клубеньках на корнях паслёновых
- 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.
- 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
- 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	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Б	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
В	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Г	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐

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.

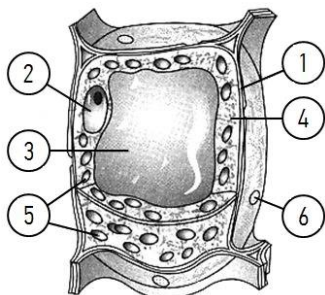
Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		Набийская серая жемчужина	Рядовка	Шиитакэ	Пневмококк	Трутовик
1	Грибы	☐	☒	☒	☐	☒
2	Бактерии	☒	☐	☐	☒	☐



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	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
2	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
5	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
6	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

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.	☐	☒
2	Острое зрение и способность к быстрому бегу.	☐	☒
3	Конечности приспособлены разгребать снег.	☒	☐
4	Делают запасы пищи на зиму.	☐	☒
5	Уши и носы укороченные.	☒	☐
6	Опушенные и оперенные конечности.	☒	☐

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

Отметьте в таблице ● соответствующие названия.

		Пресная вода	Морская вода
1	Вольвокс	☒	☐
2	Губка бадяга	☒	☐
3	Актиния	☐	☒
4	Белая планария	☒	☐
5	Пескожил	☐	☒
6	Циклоп	☒	☐

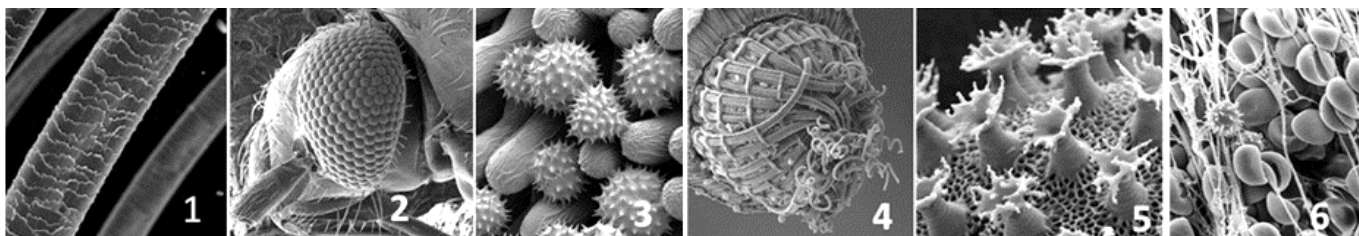


10 Установите соответствие между особенностями обмена веществ (1-5) и организмами.

Отметьте в таблице ● соответствующие названия.

		Автотрофы	Гетеротрофы
1	Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ	●	○
2	Использование энергии, заключённой в пище для синтеза АТФ	○	●
3	Использование только готовых органических веществ	○	●
4	Синтез органических веществ из неорганических	●	○
5	Выделение кислорода в процессе фотосинтеза	●	○

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	○	○	●	●	○	○
Б	Животное	●	●	○	○	●	●

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	○	○	○	○	○	●
Б	Чешуекрылые	○	○	○	○	●	○
В	Перепончатокрылые	○	○	○	●	○	○
Г	Стрекозы	●	○	○	○	○	○
Д	Жестнокрылые	○	○	●	○	○	○
Е	Прямокрылые	○	●	○	○	○	○

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

Работу выполнил участник: _____

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