

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 уч. год
по биологии
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
6 класс

Время выполнения заданий 2 часа (120 минут).

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Вирусы образованы молекулами:

- а) белков и жиров;
- б) жиров и углеводов;
- в) углеводов и нуклеиновых кислот;
- г) белков и нуклеиновых кислот.

2. Ядро играет важную роль в клетке, так как оно:

- а) осуществляет связь между частями клетки;
- б) содержит большой запас питательных веществ;
- в) содержит наследственную информацию, обеспечивает сходство материнской клетки с дочерними и осуществляет связь между всеми частями клетки;
- г) способствует поступлению веществ в клетку.

3. Если в ядре половой клетки некоего животного 18 хромосом, то в ядрах всех остальных клеток этого животного:

- а) 9 хромосом;
- б) 18 хромосом;
- в) 27 хромосом;
- г) 36 хромосом.

4. Запас питательных веществ в клубнях картофеля накапливается в:

- а) хлоропластах;
- б) лизосомах;
- в) хромосомах;
- г) бесцветных пластидах.

5. Органические вещества клетки – это:

- а) углерод, водород, азот, кислород;
- б) соли натрия, калия, кальция;
- в) вода, фосфор, железо, азот;
- г) белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.

6. Происходящий в живых организмах обмен веществ обеспечивает:

- а) только рост и процессы жизнедеятельности;
- б) только воспроизведение себе подобных;
- в) только взаимодействие с окружающей средой;
- г) все вышеперечисленное.

7. Царство – самая большая группа, в которую ученые – систематики объединяют организмы. Большинство ученых выделяют царства:

- а) Водоросли, Голосеменные, Покрытосеменные, Грибы;
- б) Растения, Животные, Бактерии, Грибы;
- в) Одноклеточные, Многоклеточные, Неклеточные, Безъядерные;
- г) Простейшие, Позвоночные, Беспозвоночные, Растения.

8. Подавляющее большинство животных:

- а) создает органические вещества своего тела из неорганических веществ окружающей природы;
- б) питается готовыми органическими веществами;
- в) поглощает воду с растворенными в ней органическими веществами;
- г) поглощает растворенные в воде органические вещества всей поверхностью тела.

9. Живые организмы отличаются от тел неживой природы:

- а) составом атомов;
- б) клеточным строением;
- в) малым содержанием воды;
- г) минеральными веществами.

10. Химические элементы, составляющие основу клетки живого организма, - это:

- а) сера, кислород, йод, водород;
- б) азот, цинк, водород, углерод;
- в) углерод, кислород, азот, водород;
- г) углерод, азот, сера, йод.

45

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех (пяти) возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Вирусы вызывают заболевания: 1,5

1. грипп;
2. клещевой энцефалит;
3. дизентерия;
4. ангина;
5. туберкулез.

- а) только 1,2; б) только 3,4; в) 1,2,3; г) 3,4,5.

2. К растениям относят организмы:

1. сосна обыкновенная;
2. мох сфагнум;
3. белый гриб;
4. одноклеточная водоросль хламидомонада;

5. ромашка лекарственная. 15 —

- а) 1,2,3,4; б) 1,3,4,5; в) 1,2,4,5; г) 1,2,3,5.

3. Основные части клетки стебля картофеля:

1. цитоплазма;
2. клеточный центр;
3. оболочка;
4. пластиды;
5. ядро.

- а) 1,2,3; б) 1,3,4; в) 1,3,5; г) 1,4,5.

4. Ядовитые растения:

1. осот;
2. белена;
3. одуванчик;
4. вороний глаз;
5. пастушья сумка.

- а) 1,2,3; б) 2,3,4; в) только 2,3; г) только 2,4.

5. К общим признакам живых организмов относятся:

1. обмен веществ;
2. изменение окраски;
3. размножение;
4. постоянная температура тела;
5. изменение под воздействием среды.

- а) только 1,4; б) только 1,3; в) 1,3,5; г) 1,2,3.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа "да" или "нет", поставив индекс "X" в соответствующей ячейке. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

- нет 1. По годичным кольцам древесных растений можно определить не только их возраст, но и стороны света. —
- да 2. Жабы являются частыми обитателями садов и огородов, так как там можно найти много разнообразной пищи. +
- нет 3. Корневую систему растения образуют боковые корни. +
4. Растения при дыхании выделяют кислород. да —
5. Подвижные мужские гаметы называются сперматозоидами. нет. —

Часть 4. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

(мак. 5 баллов) Распределите организмы по царствам живой природы.

организмы	царства
1. Дрожжи	А. Растения
2. Камчатский краб	Б. Животные
3. Мухомор	В. Грибы
4. Хламидомонада	Д. Бактерии
5. Синица большая	
6. Кишечная палочка	
7. Тритон	
8. Опенок осенний	
9. Холерный вибрион	
10. Купальница европейская	

организмы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
царства	Б	Б	В	А	Б	В	Б	В	В	А
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Максимальный балл за выполнение всей работы - 30 баллов.

50
175