

ЗАДАНИЯ
муниципального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады
школьников по биологии. Республика Марий Эл – 2020-21 уч. год

7 класс

Время выполнения – 120 минут

Дорогие ребята! Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите и будьте внимательны. Ответы заносите в матрицу ответов, которую вы сдадите в конце работы.

Максимально за все задания вы можете набрать 42 балла.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. К листоватым лишайникам относится:

- а) кладония;
- б) ксантория;
- в) эверния;
- г) уснея.

2. Наибольшую опасность при выращивании пшеницы представляет засорение поля:

- а) одуванчиком;
- б) плевелом;
- в) лебедой;
- г) осотом.

3. Ива, облепиха, конопля:

- а) двудомные растения;
- б) растения с обоеполыми цветками;
- в) однодомные растения;
- г) самоопыляемые растения.

4. Формула цветка растения выглядит следующим образом $Ч_4Л_4Т_{4+2}П_1$. К какому семейству относится это растение?

- а) паслёновые;
- б) крестоцветные;
- в) лилейные;
- г) розоцветные.

5. Таллом улотрикса:

- а) монадный;
- б) амебоидный;
- в) нитчатый;
- г) разнонитчатый.

6. Органы прикрепления к опоре у плюща (*Hedera helix*) имеют тип проводящего пучка:

- а) радиальный;

- б) закрытый коллатеральный;
- в) открытый биколлатеральный;
- г) концентрический амфикиральный.

7. Растение с супротивно расположенными листьями:

- а) пшеница;
- б) укроп;
- в) горчица;
- г) мята.

8. Растения плауна булавовидного представляют собой:

- а) спорофиты;
- б) гаметофиты;
- в) некоторые растения являются гаметофитами, другие – спорофитами;
- г) нижняя часть - спорофит, верхняя – гаметофит.

9. Как называются плоды апельсина, лайма, грейпфрута?

- а) ягода;
- б) соплодие;
- в) гранатина;
- г) померанец.

10. Быстрое увеличение размеров тела речного рака в момент линьки обусловлено:

- а) ростом клеток;
- б) набуханием тканей за счёт накопления в них воды;
- в) увеличением размеров клеток;
- г) набуханием тканей за счёт поступления в них гемолимфы.

11. Почему гемолимфа беспозвоночных животных, которую часто называют кровью, на самом деле не является кровью?

- а) она не участвует в транспорте газов;
- б) течёт не только по сосудам, но и в пространстве между органами;
- в) участвует только в транспорте питательных веществ и продуктов обмена веществ;
- г) в ней отсутствуют форменные элементы крови.

12. Без участия какого промежуточного хозяина не сможет произойти заражение человека паразитическим плоским червем – лентецом широким?

- а) лентец широкий, это паразит, развивающийся без промежуточных хозяев, заражение человека происходит при попадании яиц лентеца в пищеварительный тракт при недостаточной чистоте рук;
- б) брюхоногий моллюск малый прудовик;
- в) корова;
- г) пресноводный рачок циклоп.

13. Какая кровь находится в желудочке сердца жабы?

- а) только артериальная;
- б) на вдохе артериальная, на выдохе венозная;
- в) $\frac{1}{2}$ венозной, $\frac{1}{2}$ артериальной;
- г) только венозная.

14. Какое животное из перечисленных ниже вырабатывает токсины, опасные для человека?

- а) утконос;
- б) ехидна;
- в) муха цеце;
- г) паутиный клещ.

15. Изображённая на фотографии птица питается:

- а) насекомыми;
- б) семенами;
- в) фруктами;
- г) рыбой.



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех 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. Выберите структуры, которые можно встретить и в клетках животных, и в клетках грибов:

- 1) ядро; 2) нуклеоид; 3) ядрышко; 4) пластиды; 5) комплекс Гольджи;
- 6) клеточная стенка; 7) плазмалемма.

Выберите правильный ответ:

- а) 1, 2, 5, 7;
- б) 1, 2, 5, 6, 7;
- в) 1, 3, 5, 7;
- г) 1, 3, 5, 6, 7.

2. Какие животные из перечисленных могут участвовать в образовании осадочных горных пород: 1) простейшие; 2) губки; 3) кишечнополостные; 4) плоские черви, 5) кольчатые черви.

Выберите правильный ответ:

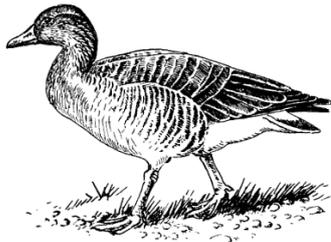
- а) Только 1.
- б) Только 1 и 2.
- в) Только 1, 2 и 3.
- г) Только 3.

3. Развитие с метаморфозом характерно для: 1) гидры; 2) планарии; 3) аскариды; 4) дождевого червя; 5) беззубки; 6) кузнечика; 7) речного рака; 8) ящерицы; 9) слона.

Выберите правильный ответ:

- а) 1, 2, 4, 7, 8, 9;
- б) 1, 3, 6, 7, 9;
- в) 2, 3, 4, 5, 9;
- г) 5, 6.

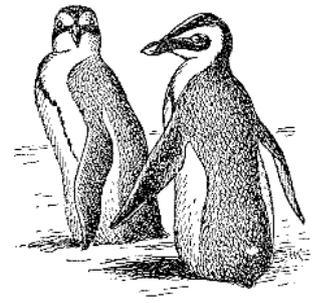
4. Какие из приведенных на иллюстрациях птиц относятся к выводковым:



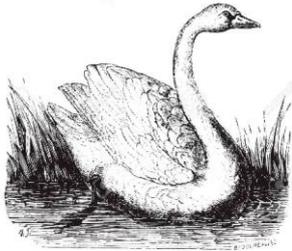
1



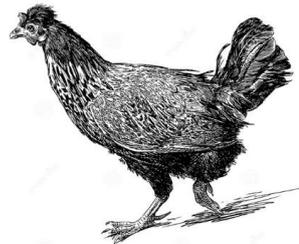
2



3



4

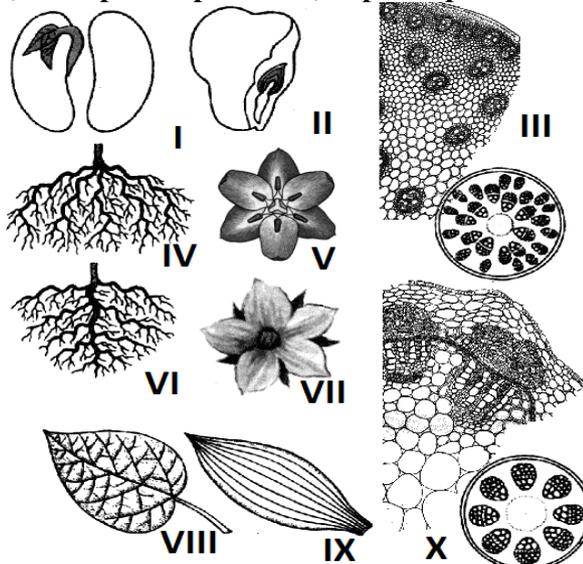


5

Выберите правильный ответ:

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

5. Пользуясь рисунком, выберите признаки, характерные для однодольных растений:



Выберите правильный ответ:

- а) II, III, IV, V, IX;
- б) I, VI, VII, VIII, X;
- в) II, III, IV, VII, IX;

г) I, IV, VII, IX, X.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов значком «X» укажите вариант ответа «да» или «нет» напротив номера соответствующего суждения. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов.

1. Бурые и красные водоросли исключительно морские организмы.
2. Гриб спорынью применяют в медицине.
3. Пелликула инфузории-туфельки является частью её живого тела.
4. Бивни слонов – это резцы верхних челюстей.
5. Все паукообразные развиваются без личиночных стадий.

Часть IV. Вам предлагается задание.

ЗАДАНИЕ 1. [макс. 12 баллов, по 1 балле за верный ответ]. Вам предлагается задание, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

Распределите названные ниже растения (1-12) по расположению почек (А–В).

Растения:

1. Каштан;
2. Береза;
3. Бересклет;
4. Ветреница;
5. Вишня;
6. Вороний глаз;
7. Гравилат речной;
8. Дельфиниум;
9. Дуб;
10. Жасмин;
11. Жимолость;
12. Ива.

Расположение почек:

- А) Мутовчатое;
- Б) Очередное;
- В) Супротивное