

ЗАДАНИЯ

Муниципального этапа

Всероссийской олимпиады школьников по биологии
в 2024-2025 учебном году. 8 класс

ВАРИАНТ 1

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 БЛАНКЕ ответов.

1. Цианобактерии могут размножаться с помощью:

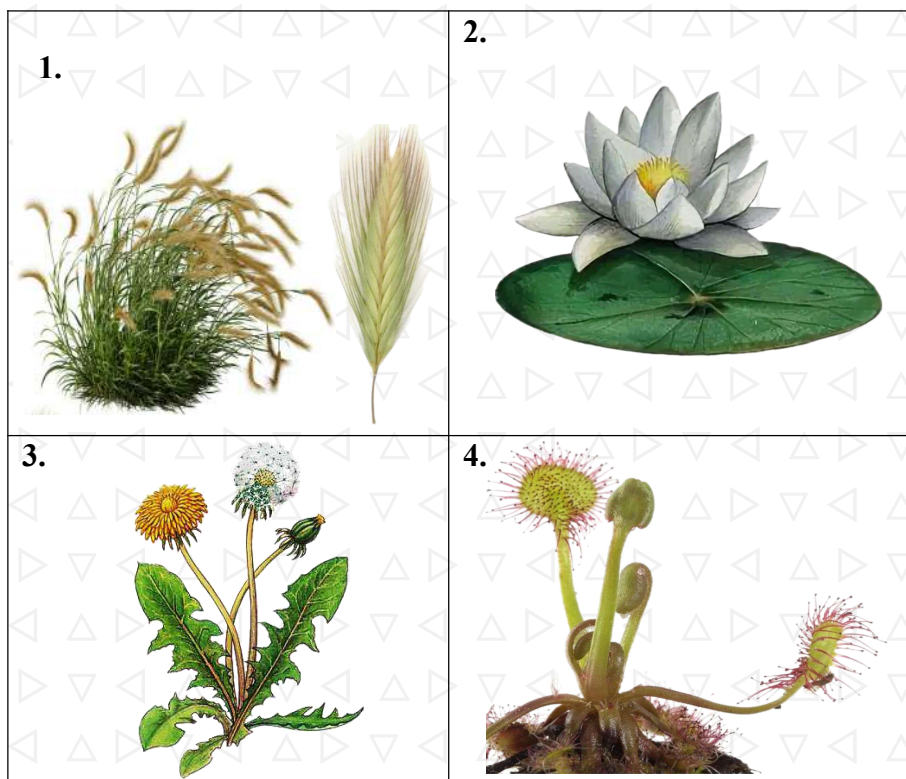
- a) спор;
- b) бинарного деления;
- c) цист;
- d) митозом.

2. Споры на пластинках плодового тела образуются у:

- a) сморчка;
- b) маслёнка;
- c) мухомора;
- d) подберёзовика.

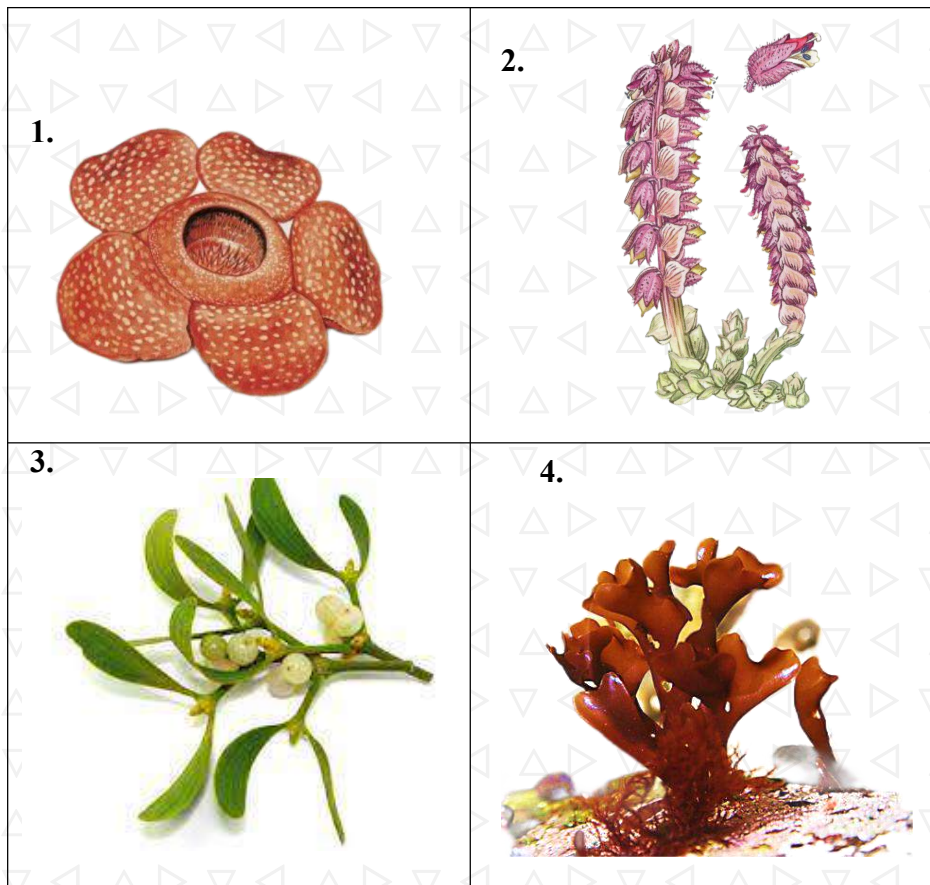
3. Рассмотрите иллюстрации ниже и определите, у какого растения устьица отсутствуют:

- a) 1; b) 2; c) 3; d) 4.



4. Рассмотрите иллюстрации ниже и определите, какое растение НЕ относится к паразитическим:

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.



5. В процессе анатомо-морфологического исследования структуры, обозначенной на рисунке цифрой «2», невозможно обнаружить:

- а) чешуевидных листьев;
- б) корневого чехлика;
- в) придаточных корней;
- г) зеленых листьев.



6. Зеленые железы речного рака выполняют те же функции, что и

- а) паутинные железы паука;
- б) желудок жука;
- в) метанефридии кольчатого червя;
- г) печеночные протоки моллюска.



7. Кенгуру – довольно крупное животное, однако рождается очень маленьким и слабо развитым. Каков, на Ваш взгляд, главный фактор, обеспечивающий нормальное развитие такого детеныша?

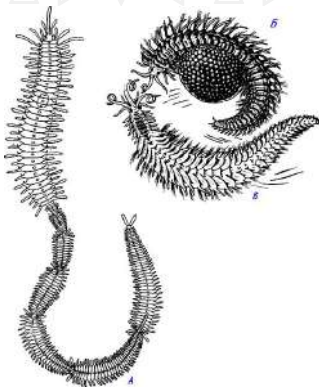
- a) очень высокая (более 40°C) температура в сумке матери;
- b) длительное и высокоэффективное молочное вскармливание;
- c) равномерный рост на протяжении всей жизни;
- d) регулярные физические упражнения.

8. Многощетинковые черви (полихеты):

- a) раздельнополы;
- b) гермафродиты;
- c) изменяют свой пол в течение жизни;
- d) бесполы, так как могут размножаться путем отрыва части тела.

9. Обычными объектами питания хищного осьминога являются ракообразные, мелкая рыба, а также другие моллюски. На самих осьминогов охотится огромное количество морских хищников, среди которых—мурены, акулы, скаты, морские черепахи. В случае нападения на него осьминог, как правило:

- a) всегда нападает первым, нанося ядовитый укус роговым клювом;
- b) приобретает маскирующую окраску и затаивается;
- c) приобретает яркую предупреждающую окраску и принимает угрожающую позу;
- d) выбрасывает облако чернильной жидкости и спасается бегством.



10. Плавательный пузырь рыб – это гидростатический аппарат, позволяющий менять глубину погружения рыбы. Он заполнен смесью газов. Когда рыбе необходимо опуститься глубже объем плавательного пузыря у рыб уменьшается в результате:

- a) поглощения заполняющих его газов кровью;
- b) выхода заполняющих его газов через анальное отверстие;
- c) выделения заполняющих его газов через жабры;
- d) сокращения скелетных мышц.

11. В жизненном цикле морской капусты, кукушкина льна и орляка обыкновенного общим является:

- a) преобладание спорофита над гаметофитом;
- b) преобладание гаметофита над спорофитом;
- c) неподвижные безжгутиковые споры бесполого размножения;
- d) мейоз (редукционное деление) происходит в спорангиях при образовании спор бесполого размножения

12. Многие шляпочные грибы вступают в симбиоз с древесными растениями. Без растения-хозяина такие грибы существовать не могут. Жизненные процессы этих грибов связаны с конкретными растительными сообществами, поэтому симбиотные виды грибов могут развиваться только в лесах, рядом с деревьями определённых видов. Однако существуют некоторые виды грибов, например, Вешенка обыкновенная – популярный для культивирования гриб в нашей стране. Она относится к грибам-ксилотрофам, обитающим на древесине. Выберите НЕ верное утверждение о вешенках:





- a) в природе вешенка может охотиться на нематод для восполнения недостатка соединений азота;
- b) вешенка образует плодовые тела;
- c) гименофор вешенки трубчатый;
- d) вешенка является сапротрофом.

13. Подкожный бычий овод (Hypoderma bovis) – паразитическое насекомое из отряда Двукрылые. Из яиц, попавших на кожу или волосы крупного рогатого скота, развиваются личинки, которые внедряются в кожу, развиваются в теле животного и выходят во внешнюю среду для окукливания. Обычно личинка выходит из кожи животного на спине. Иногда личинки овода развиваются в теле человека. Где наиболее вероятен выход личинки у заражённого человека?

- a) на ступнях ног;
- b) на ладонях рук;
- c) в верхней части тела, на предплечье и голове;
- d) в подмышечных впадинах;



14. У каких насекомых и личинки, и взрослые формы ведут водный образ жизни?

- a) стрекозы;
- b) бабочка огнёвка кувшинковая (отряд с полным превращением);
- c) ручейники (отряд, родственник бабочкам);
- d) жуки-плавунцы (отряд с полным превращением).

15. Ондатра и бобр занимают похожие экологические ниши и иногда живут в одном и том же водоёме. Чем может кормиться и тот, и другой зверь?

- a) двустворчатые моллюски, насекомые и их личинки;
- b) ветви и кора кустарников, прибрежные травы;
- c) рыба;
- d) древесина.

ондатра



бобр



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за 5 тестовых заданий). Индексы верных ответов «Да» и неверных ответов «Нет» укажите в матрице знаком «X».

Образец заполнения матрицы.

№		a	b	c	d	e
1.	Верно		X	X		X
	неверно	X			X	

1. К голосеменным растениям относятся:

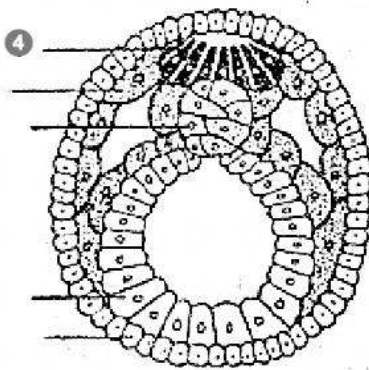
- a) эфедра;
- b) ужомник;
- c) вельвичия;
- d) страусник;
- e) гинкго.

2. К семейству Розоцветные относятся:

- a) шиповник;
- b) сабельник;
- c) боярышник;
- d) гравилат;
- e) лапчатка.

3. На рисунке изображена одна из стадий эмбрионального развития хордовых. Какие органы или ткани образуются из того же зародышевого листка, из которого образуется структура, обозначенная цифрой 4?

- a) перья; b) потовые железы;
- c) почки; d) хорда; e) эпителий кожи.

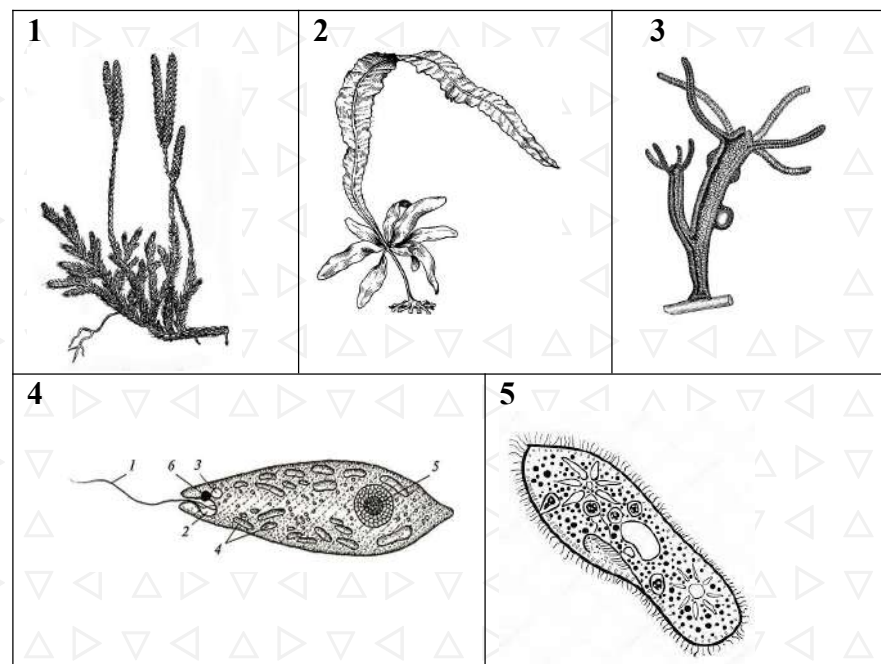


4. Многие бактерии способны к активному передвижению (локомоции). Оно возможно:

- a) если у бактерии есть один жгутик;
- b) если у бактерии есть несколько жгутиков;
- c) у некоторых безжгутиковых бактерий;
- d) на стадии споры;
- e) только у бактерий, обитающих в водоемах.

5. На каких рисунках представлены организмы, способные самостоятельно производить органические вещества из воды и углекислого газа?

- a) 1; b) 2; c) 3; d) 4; e) 5.



Часть III . Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 9. Заполните Матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

1.[Макс. 6 баллов, по 0,5 за каждый верный ответ]. Узнайте птиц, изображенных на рисунках. Установите соответствие между названием птицы, ее изображением (цифровые обозначения) и изображением ее корма (буквенные обозначения). Заполните таблицу в матрице.

1. 	2. 	3. 
4. 	5. 	6. 

A 	B 	C 
D 	E 	F 

Обозначение изображения птицы(цифра)	1	2	3	4	5	6
Название птицы						
Обозначение ее корма (буква)						



2. [Макс. 3 балла] Распределите признаки (1 – 6) в соответствии с их принадлежностью систематическим группам растений (А – В).

Признаки:	Систематическая группа
1) Гаметофит раздельнополый. 2) Гаметофит обоеполый, на нем развиваются и мужские и женские гаметы 3) Гаметофит представлен заростком. 4) Для оплодотворения необходима водная среда. 5) Для оплодотворения не нужна водная среда; 6) Лист имеет функции фотосинтеза и спорообразования.	А) Покрытосеменные В) Папоротниковидные

Признаки	1	2	3	4	5	6
Систематическая группа растений						

