

*Задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по биологии в 2017/18 учебном году*

8 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Возбудитель бубонной чумы по форме клетки является:

- а) бациллой;
- б) вибрионом;
- в) спириллой;
- г) кокком.

2. К семейству бобовых относят:

- а) лютик, чину, ярутку;
- б) клевер, чечевицу, дурман;
- в) донник, сою, арахис;
- г) люпин, ярутку, сою.

3. На пришкольном учебно-опытном участке учащиеся отрабатывали агротехнический прием пикировки растений. После повторения теоретического материала учитель дал школьникам задание: из имеющихся ящиков с проростками различных культурных растений выбрать те, которые следует пикировать при высаживании в грунт. Ящики с какими культурными растениями должны выбрать учащиеся?

- а) кукуруза, томат, редис;
- б) капуста, томат, сладкий перец;
- в) капуста, лук, чеснок;
- г) лук, редис, овес.

4. Первые сосудистые растения появились в:

- а) архее;
- б) протерозое;
- в) палеозое;
- г) мезозое.

5. Учащийся приготовил препарат и увидел в световой микроскоп следующее: округлые прозрачные клетки расположены рыхло, они не соединены друг с другом, каждая клетка имеет двухконтурную прозрачную оболочку. Какие клетки видны в микроскоп?

- а) клетки водного растения элодеи;
- б) клетки кожицы чешуи лука;

- в) клетки зоны размножения корня;
- г) клетки мякоти яблока.

6. Назовите ткань, наиболее богатую межклетниками:

- а) образовательная;
- б) покровная;
- в) запасаящая;
- г) проводящая.

7. В Алтайских горах можно встретить многолетнее травянистое растение качим Патрэна. Иногда оно образует большие заросли, которые тянутся широкими полосами на несколько десятков километров. С чем связано такое расположение зарослей этих растений?

- а) расположены по ходу перемещения грозовых облаков;
- б) расположены по ходу древних торговых путей;
- в) расположены над руслом подводных рек;
- г) расположены над залежами медных руд.

8. Укажите зимние сорта яблони.

- а) Апорт, Ренет Симиренко, Пепин шафранный;
- б) Папировка, Белый налив;
- в) Коричное полосатое, Антоновка;
- г) Боровинка, Анис полосатый.

9. Назовите фазу развития, на которой зимует озимая пшеница.

- а) всходы;
- б) фаза третьего листа;
- в) кущение;
- г) выход в трубу.

10. В чем значение рыхления почвы для культурных растений?

- а) уменьшает испарение воды почвой;
- б) увеличивает поглощение корнями солей;
- в) стимулирует рост корней;
- г) уменьшает потребность растения в кислороде.

11. Укажите гриб, который к паразитам НЕ относят.

- а) хлебная ржавчина;
- б) головня;
- в) мукор;
- г) мучнистая роса.

12. Назовите плод, у которого невозможно отделить околоплодник от семенной кожуры.

- а) боб;

- б) зерновка;
- в) семянка;
- г) горох.

13. Чем у цветковых растений представлен женский гаметофит?

- а) микроспорой;
- б) зародышевым мешком;
- в) макроспорой;
- г) пыльцевым зерном.

14. Предполагают, что в процессе эволюции из кисти вследствие укорочения главной оси и изменения длины цветоножек возник другой вид соцветия. Назовите этот новый вид соцветия.

- а) колос;
- б) початок;
- в) сложный зонтик;
- г) щиток.

15. Назовите органы, с помощью которых размножаются тополь, рябина, черемуха, осина и малина.

- а) усы;
- б) корневища;
- в) корневые отпрыски;
- г) корневые черенки.

16. Развитие личинок из яиц, отложенных аскаридами, происходит:

- а) при температуре 37°C, высокой концентрации CO₂, в течение двух недель;
- б) при температуре 20-30°C, высокой концентрации CO₂, в течение двух недель;
- в) при температуре 37°C, высокой концентрации O₂, в течение недели;
- г) при температуре 20-30°C, высокой концентрации O₂, в течение двух недель.

17. К насекомым с неполным превращением относятся:

- а) прямокрылые, двукрылые;
- б) полужесткокрылые, равнокрылые;
- в) жесткокрылые, чешуекрылые;
- г) перепончатокрылые, стрекозы.

18. Назовите животное, яд которого очень опасен для человека и часто является смертельным для лошадей.

- а) чесоточный клещ;
- б) каракурт;
- в) скорпион;

г) тарантул.

19. После «выстрела» стрекательные клетки тела гидры:

- а) восстанавливаются;
- б) отмирают;
- в) превращаются в покровно-мышечные клетки;
- г) становятся промежуточными клетками.

20. Один из видов кольчатых червей был переселен в Каспийское море в качестве корма для промысловых рыб. Назовите этот вид кольчатых червей.

- а) nereida;
- б) пескожил;
- в) пиявка;
- г) трубочник.

21. Назовите ткань, из которой образованы легкие и жабры моллюсков.

- а) мышечная;
- б) клетки кишечного эпителия;
- в) клетки кожного покрова;
- г) нервная.

22. У сома, сазана, трески и некоторых других рыб имеется(ются) орган(ы), который(е) отсутствует(ют) у речного окуня. Назовите этот(эти) орган(ы).

- а) жаберные крышки;
- б) анальный плавник;
- в) осязательные усики;
- г) боковая линия.

23. Птенцы тропических птиц гоацинов имеют особенность строения, по которой они отличаются от птенцов всех других птиц. Назовите эту особенность.

- а) пальцы на крыльях;
- б) зубы;
- в) пять пальцев стопы;
- г) отсутствует цевка.

24. Группой анамний является:

- а) голубь, саламандра, сумчатые;
- б) дельфин, морской конек, тюлень;
- в) лосось, жаба, скат;
- г) ворон, тигр, тритон.

25. Назовите паразитического червя, личинка которого развивается в теле циклопа.

- а) кошачий сосальщик;

- б) свиной цепень;
- в) лентец широкий;
- г) эхинококк.

26. Что можно сказать о питании оводов?

- а) не питаются;
- б) питаются растительной пищей;
- в) питаются кровью теплокровных животных;
- г) питаются более мелкими насекомыми.

27. Кто из бесхвостых земноводных издает наиболее громкие звуки?

- а) бурые лягушки;
- б) зеленые лягушки;
- в) жабы;
- г) квакши.

28. Назовите фактор, с которым в основном связано живорождение у некоторых пресмыкающихся.

- а) уход за потомством;
- б) среда обитания;
- в) размер детенышей;
- г) способ добывания пищи.

29. Назовите орган, в котором у некоторых птиц, в том числе у голубя, образуется так называемое «птичье молочко».

- а) ротовая полость;
- б) слюнная железа;
- в) зоб;
- г) желудок.

30. В какое время года самцы и самки лис живут поодиночке?

- а) летом;
- б) осенью;
- в) зимой;
- г) весной.

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. Корни могут выполнять функции:

- I. образования почек.
- II. образования листьев.

III. вегетативного размножения.

IV. поглощения воды и минеральных веществ.

V. синтеза гормонов, аминокислот и алкалоидов.

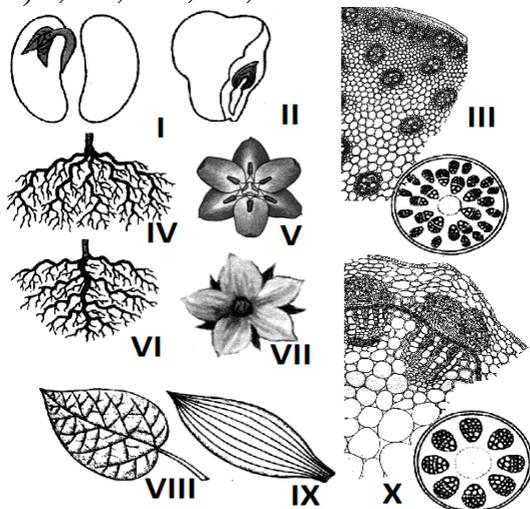
- а) II, III, IV;
- б) I, II, IV, V;
- в) I, III, IV, V;
- г) I, II, III, IV.

2. Назовите факторы, вызывающие возрастание величины сосущей силы (S), в клетке растений: I) повышение концентрации клеточного сока; II) превращение крахмала в сахар; III) тургор; IV) деплазмолиз; V) насыщение клеток водой; VI) снижение оводненности клеток.

- а) III, IV, V
- б) I, IV, VI
- в) II, III, V
- г) I, II, VI

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

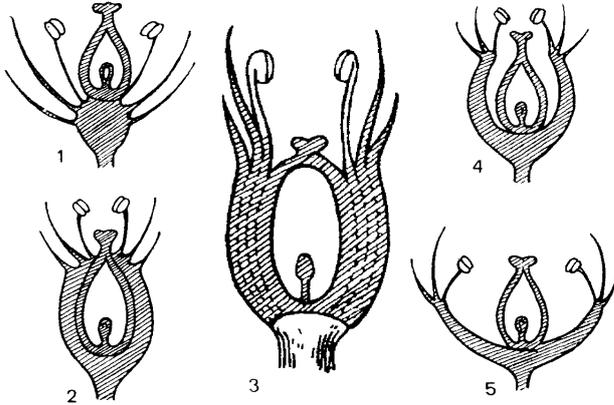
- а) II, III, IV, V, IX
- б) I, VI, VII, VIII, X
- в) II, III, IV, VII, IX
- г) I, IV, VII, IX, X



4. На рисунке изображены варианты положения завязи в цветке. Нижняя завязь представлена под номерами:

- I. 1;
- II. 2;
- III. 3;
- IV. 4;
- V. 5.

- а) II, III;
- б) I, III, IV;
- в) II, III, IV, V;
- г) II, IV, V



5. Среди перечисленных животных выберите тех, которые не имеют оформленного сердца (способные к сокращениям кровеносные сосуды сердцем не считать!): I) ланцетник, II) большой прудовик, III) паук-крестовик, IV) осьминог, V) минога, VI) бабочка крапивница, VII) медицинская пиявка, VIII) речной рак, IX) дождевой червь, X) аскарида, XI) дафния, XII) циклоп

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

Часть III. 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». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

Выберите правильные утверждения.

1. Придаточные почки регулируют рост верхушечной почки.
2. У крушины нет почечных чешуй.
3. У подорожника отсутствует стебель.
4. Самое высокое растение в мире – эвкалипт.
5. Малина размножается черенками.
6. Дизентерийные амёбы, попав в кровь человека, вызывают у него амёбную дизентерию.
7. Личинки беззубок развиваются на коже и жабрах рыб.
8. Дафнии и циклопы питаются различными органическими остатками.
9. Мухи и бабочки могут лапками передних ног пробовать, сладок ли раствор.

10. У некоторых видов бесхвостых земноводных, живущих в воде, имеются органы боковой линии.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [мах. 3 балла] Распределите названные ниже растения (1-12) по расположению почек (А–В).

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

Вид растения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Расположение почек												

Задание 2. [мах. 3 балла] Распределите по отрядам (1-7) названия ротовых органов (А–Е).

1. Жесткокрылые; 2. Двукрылые; 3. Чешуекрылые; 4. Прямокрылые; 5. Перепончатокрылые; 6. Полужесткокрылые; 7. Равнокрылые;	А) колюще-сосущие или лижущие; Б) сосущие; В) сосущие у большинства; Г) грызущие; Д) колюще-сосущие; Е) грызущие, лижущие-грызущие или сосущие.
---	--

Отряд	1	2	3	4	5	6	7
Ротовые органы							

