

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

7 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (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, Анисполосатый.
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.

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:

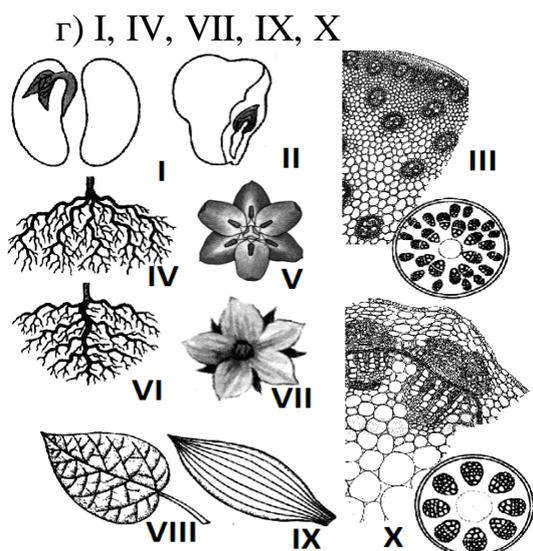
- I. образования почек.
 - II. образования листьев.
 - III. вегетативного размножения.
 - IV. поглощения воды и минеральных веществ.
 - V. синтеза гормонов, аминокислот и алкалоидов.
- а) II, III, IV;
 - б) I, II, IV, V;
 - в) I, III, IV, V;
 - г) I, II, III, IV.

2. Назовите факторы, вызывающие возрастание величины осмотической 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



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

I. 1;

II. 2;

III. 3;

IV. 4;

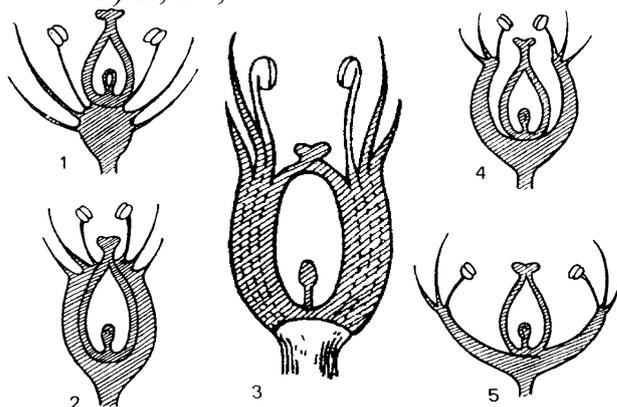
V. 5.

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

