

**ЗАДАНИЯ**  
**муниципального этапа XXVIII Всероссийской олимпиады**  
**школьников по биологии. Московская область – 2011-12 уч. год**

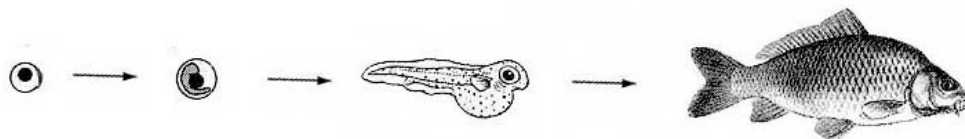
**8 класс**

**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. Анатомия – это направление биологической науки, изучающее:**

- а) внутреннее строение объектов живой природы;
- б) взаимодействие объектов живой и неживой природы;
- в) жизнь во всех ее проявлениях;
- г) рациональные пути использования природных ресурсов.

**2. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:**



- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.

**3. Объект биологических исследований – мукор, изображение которого представлено на рисунке, относят к:**

- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.



**4. Бактерии, способные в результате своей жизнедеятельности производить кислород:**

- а) цианобактерии;
- б) гниения;
- в) болезнетворные;
- г) клубеньковые.

**5. Чтобы предотвратить порчу продуктов питания под действием бактерий необходимо:**

- а) исключить попадание на продукты спор;
- б) обеспечить неблагоприятные условия для жизни этих организмов;
- в) предотвратить попадание на продукты прямых солнечных лучей;
- г) ограничить доступ воздуха к продуктам.

**6. На рисунке представлена схема агротехнического приема:**

- а) пасынкование;
- б) мульчирование;
- в) пикировка;
- г) стратификация.

**7. Важнейшим условием жизни большинства зеленых растений является:**

- а) достаточная освещенность;
- б) наличие готовых органических веществ, необходимых



для их питания;

в) обитание в условиях симбиоза с другими организмами;

г) размножение только половым путем.

**8. У цветковых растений женские половые клетки образуются в:**

а) пестиках;

б) тычинках;

в) плодах;

г) пыльцевой трубке.

**9. Формула цветка сливы:**

а)  $*C_5L_5T_5P_1$ ;

б)  $*C_5L_5T_{\infty}P_1$ ;

в)  $*C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$ ;

г)  $*C_{5+5}L_5T_{\infty}P_{\infty}$ .

**10. Многосемянные невскрывающиеся плоды у:**

а) мака и фасоли;

б) груши и дикой редьки;

в) дикой редьки и капусты;

г) томата и мака.

**11. Больше всего масла у семянки подсолнечника содержится в:**

а) околоплоднике;

б) кожуре семени;

в) эндосперме;

г) зародыше.

**12. Голосеменное растение, имеющее чешуевидные листья:**

а) лиственница;

б) секвойя;

в) эфедра;

г) гинкго.

**13. Спорофит паразитирует на гаметофите у:**

а) мхов;

б) папоротников;

в) хвощей;

г) плаунов.

**14. Грибы – паразиты хлебных злаков:**

а) мукор или белая плесень;

б) пеницилл или зеленая плесень;

в) дрожжевые грибы;

г) спорынья или головня.

**15. Стержневая корневая система характерна для:**

а) подсолнечника;

б) лука;

в) пшеницы;

г) подорожника.

**16. Заросток папоротника имеет вид:**

а) комочка;

б) сердцевидной пластинки;

в) нити;

г) улиткообразно закрученного листа.

**17. Запасное питательное вещество крахмал накапливается у растений в:**

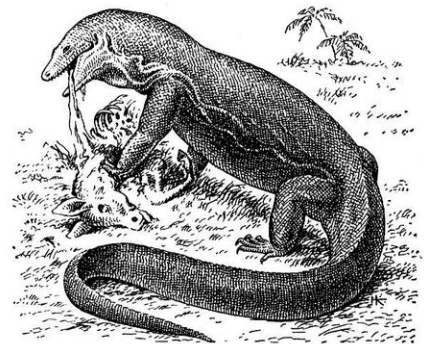
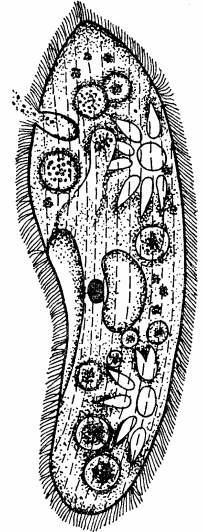
а) бесцветных пластидах;

б) вакуолях;

в) цитоплазме;

г) клеточной стенке.

- 18. Из перечисленных членистоногих животных, антенны для осуществления передвижения использует:**
- а) речной рак;
  - б) саранча;
  - в) креветка;
  - г) дафния.
- 19. Мальпигиевы сосуды представляют собой:**
- а) органы выделения у насекомых и паукообразных;
  - б) совокупность кровеносных сосудов в плавательном пузыре костистых рыб;
  - в) органы дыхания у насекомых;
  - г) органы выделительной системы у плоских червей.
- 20. На рисунке изображен представитель Простейших:**
- а) амеба;
  - б) эвглена;
  - в) вольвокс;
  - г) инфузория.
- 21. Радула (терка) отсутствует у моллюсков:**
- а) двустворчатых;
  - б) брюхоногих;
  - в) головоногих;
  - г) всех перечисленных выше групп.
- 22. Для стадии куколки всех насекомых, имеющих жизненный цикл с полным превращением, характерно:**
- а) не дышит;
  - б) неподвижна;
  - в) не питается;
  - г) всё перечисленное верно.
- 23. Дыхание у дождевого червя:**
- а) осуществляется при помощи трахей;
  - б) осуществляется при помощи легочных мешков;
  - в) осуществляется через кожу;
  - г) не происходит вообще, так как он живет в почве, где нет кислорода.
- 24. Регенерация у гидр происходит при помощи клеток:**
- а) железистых;
  - б) промежуточных;
  - в) вставочных;
  - г) стрекательных.
- 25. Акулы относятся к рыбам:**
- а) костно-хрящевым;
  - б) костистым;
  - в) костным;
  - г) хрящевым.
- 26. Комодский варан, изображенный на рисунке, относятся к отряду:**
- а) крокодилов;
  - б) варанов;
  - в) ящериц;
  - г) чешуйчатых.
- 27. У яйцекладущих млекопитающих млечные железы:**
- а) отсутствуют совсем;
  - б) не имеют сосков;



- в) имеют одну пару сосков;
- г) имеют несколько пар сосков.

**28. Исходя из особенностей строения организма человека, его кровь следует отнести к следующему уровню организации:**

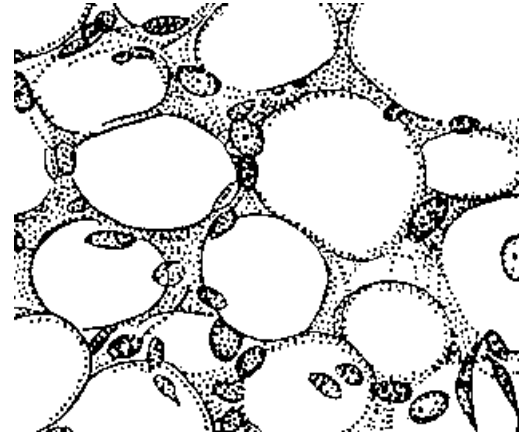
- а) атомно-молекулярному;
- б) тканевому;
- в) органному;
- г) системному.

**29. Повреждение наружных покровов, вызванное действием низкой температуры окружающей среды, – это:**

- а) потертость;
- б) опрелость;
- в) ожог;
- г) отморожение.

**30. На рисунке изображена соединительная ткань:**

- а) костная;
- б) хрящевая;
- в) жировая;
- г) волокнистая.



**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. Общими, для грибов и растений, являются следующие признаки:**

**1) гетеротрофность; 2) наличие хорошо выраженной клеточной стенки, включающей хитин; 3) наличие хлоропластов; 4) накопление гликогена, как запасного вещества; 5) способность к размножению спорами.**

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

**2. Лишайники:**

**1) могут поселяться на голых скалах и способны поглощать влагу всей поверхностью тела;**  
**2) могут восстанавливаться из части слоевища;**  
**3) имеют стебель с листьями;**  
**4) с помощью придаточных нитевидных корней удерживаются на скалах;**  
**5) представляют собой симбиотический организм.**

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

**3. Из перечисленных организмов могут производить шелкоподобные нити:**

**1) пауки; 2) клещи; 3) насекомые; 4) мечехвосты; 5) многоножки.**

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

**4. Из перечисленных организмов в состоянии зиготы зимуют:**

- 1) гидра
- 2) речной рак
- 3) дафния
- 4) стрекоза
- 5) серебряный карась.

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

**5. Четырехкамерное сердце встречается у представителей классов:**

- 1) костные рыбы; 2) земноводные, 3) пресмыкающиеся; 4) птицы; 5) млекопитающие.

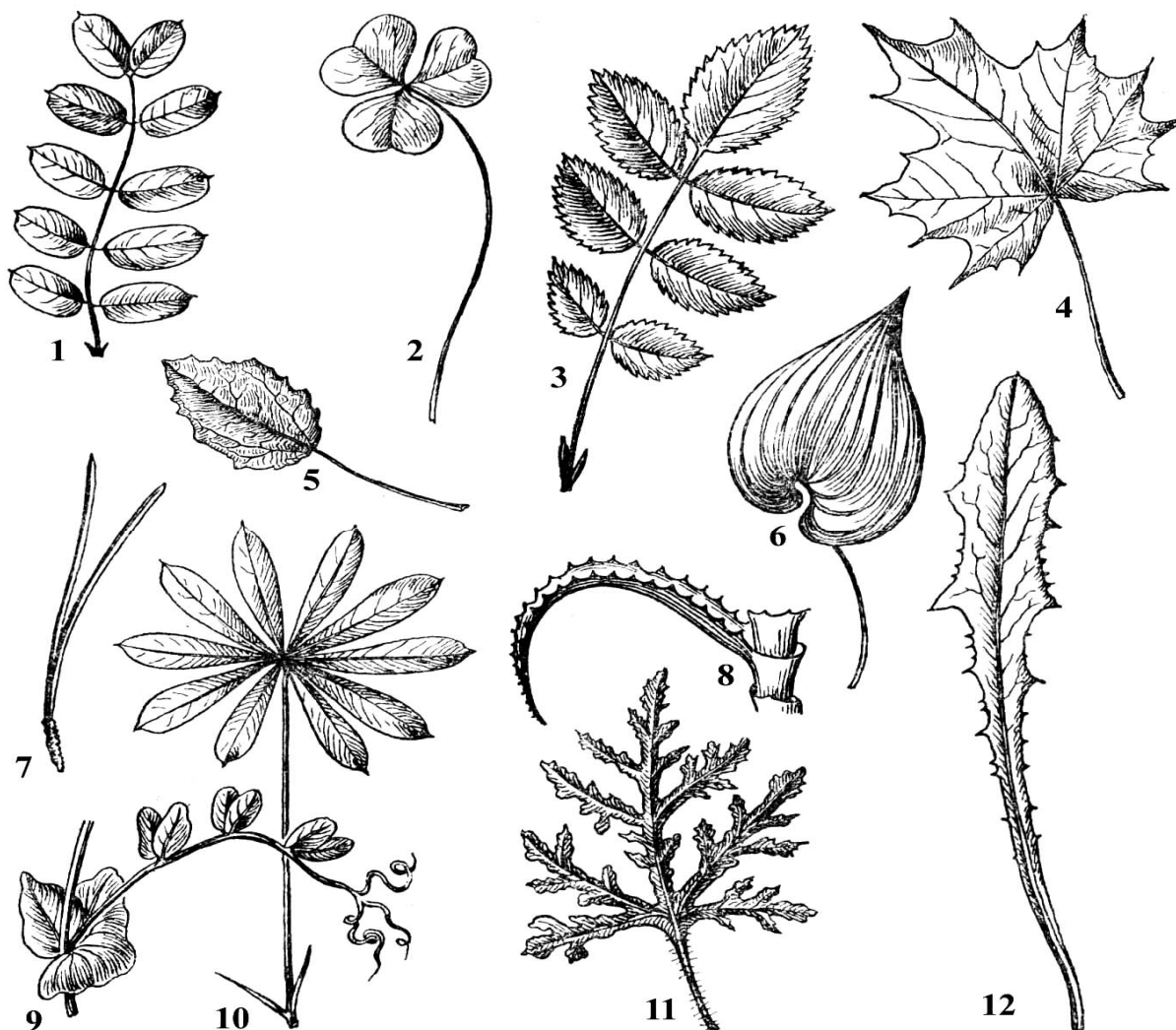
- а) 1, 2;
- б) 1, 2, 3;
- в) 2, 3;
- г) 2, 3, 4;
- д) 3, 4, 5.

**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». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Всем папоротниковидным для оплодотворения нужна вода.
2. У фасоли обыкновенной наблюдается надземное прорастание семян.
3. Все простейшие имеют локомоторные органы, обеспечивающие их активность.
4. Кровеносная система кольчатых червей замкнутая.
5. Самой крупной хищной рыбой является китовая акула.
6. Характерной чертой пресмыкающихся является дыхание только при помощи легких и постоянная температура тела.
7. Земноводные обладают трехкамерным сердцем и одним кругом кровообращения.
8. Приспособление к ночному образу жизни у животных выражается прежде всего в строении глаза.
9. У летучих мышей на грудице имеется киль.
10. Стенка правого желудочка сердца человека имеет большую толщину, чем у левого желудочка.

**Часть 4.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**Задание 1. [макс. 3 балла]** На рисунке изображены листовые пластинки двух типов – простые (А) и сложные (Б). Соотносите их цифровые обозначения (1-12) с типом листовой пластинки, к которому они относятся.



Изображение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тип листовой пластинки (А или Б)												

**Задание 2. [макс. 3 балла]** Соотнесите отряды насекомых (А, Б) с признаками (1 – 6), характерными для их представителей.

- 1) имеется две пары крыльев;
- 2) колюще-сосущий ротовой аппарат;
- 3) грызущий ротовой аппарат;
- 4) лижущий ротовой аппарат;
- 5) развитие с полным превращением;
- 6) развитие с неполным превращением.

А. Двукрылые

Б. Прямокрылые

Признаки отряда	1	2	3	4	5	6
Отряд насекомых						