

**ЗАДАНИЯ**  
**теоретического тура регионального этапа XXVI Всероссийской**  
**олимпиады школьников по биологии. 2009-10 уч. год.**  
**10-11 классы**

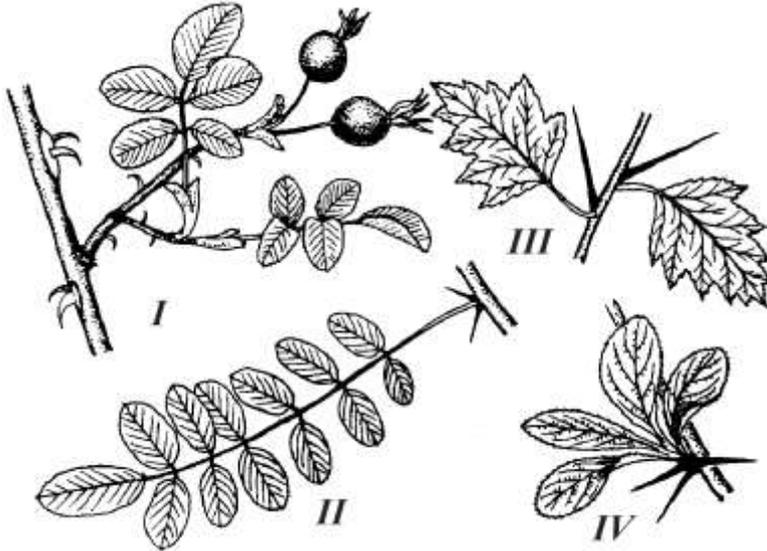
*Дорогие ребята!*

*Поздравляем вас с участием в региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Успеха Вам в работе!*

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 60 (**по 1 баллу за каждое тестовое задание**). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.

- 1. Бактерии являются возбудителями:**
  - а) энцефалита;
  - б) чумы;
  - в) коревой краснухи;
  - г) гепатита.
- 2. К фотосинтезирующим бактериям относят:**
  - а) зеленые и пурпурные;
  - б) нитрофицирующие;
  - в) гниения;
  - г) клубеньковые.
- 3. Тело водорослей представлено:**
  - а) побегом с придаточными корнями;
  - б) побегом с ризоидами;
  - в) только побегом;
  - г) талломом;
- 4. Функция водорослей (фикобионтов) в симбиозе с грибами (микобионтами) в лишайниках:**
  - а) поглощение растворов минеральных солей;
  - б) образование органических веществ;
  - в) всасывание воды;
  - г) защита от высыхания и действия экстремальных температур.
- 5. На гаметофите (заростке) папоротника – щитовника мужского формируются:**
  - а) спорангии, антеридии;
  - б) только архегонии;
  - в) архегонии и антеридии;
  - г) только антеридии.
- 6. Центральный цилиндр корня отделяется от первичной коры клетками:**
  - а) мезодермы;
  - б) перицикла;
  - в) эндодермы;
  - г) эктодермы;
- 7. Высшие растения отличаются от низших:**
  - а) расчленением тела на органы;
  - б) наличием таллома;
  - в) вегетативным размножением;
  - г) размножением спорами.

8. Процесс, при котором сливаются содержимое двух вегетативных клеток от разных особей, физиологически исполняющих функцию гамет называется:
- изогамия;
  - гетерогамия;
  - оогамия;
  - конъюгация.
9. На рисунке представлены примеры аналогичных органов у растений (I–IV). Растение, у которого колючки являются видоизменением прилистника:



- I;
  - II;
  - III;
  - IV.
10. Личиночная стадия развития всегда отсутствует у моллюсков:
- головоногих;
  - двустворчатых;
  - брюхоногих;
  - панцирных.
11. Ракообразные обитают:
- только в пресной воде;
  - только в морской воде;
  - только в морской и пресной воде;
  - в морской и пресной воде, на суше.
12. Верная последовательность расположения отделов ноги насекомых:
- вертлуг, бедро, тазик, голень, лапка;
  - тазик, вертлуг, бедро, голень, лапка;
  - вертлуг, тазик, бедро, голень, лапка;
  - тазик, бедро, вертлуг, голень, лапка.
13. Слуховая косточка (гомологичная стремечку у млекопитающих) впервые встречается у:
- рыб;
  - амфибий;
  - рептилий;
  - птиц.

- 14. Количество кругов кровообращения у лягушек:**  
 а) один у головастика, два у взрослых лягушек;  
 б) один у взрослых лягушек, у головастика кровообращения нет;  
 в) два у головастика, три у взрослых лягушек;  
 г) два у головастика и у взрослых лягушек.
- 15. Отдел желудка жвачных парнокопытных, из которого отрывается полупереваренная пища для вторичного пережевывания:**  
 а) рубец;  
 б) сетка;  
 в) книжка;  
 г) сычуг.
- 16. Трехстворчатый клапан в сердце человека расположен между:**  
 а) правым и левым желудочком;  
 б) правым и левым предсердиями;  
 в) правым желудочком и правым предсердием;  
 г) левым желудочком и левым предсердием.
- 17. Нормальные показатели давления здорового человека – 120/80 мм ртутного столба. Данные показатели количественно отражают:**  
 а) артериальное и венозное давление;  
 б) артериальное давление в разные фазы сердечного цикла;  
 в) давление в предсердиях и желудочках;  
 г) давление в большом и малом кругах кровообращения.
- 18. Из перечисленных гормонов не принимает участие в регуляции веса тела человека:**  
 а) тироксин;  
 б) лептин;  
 в) альдостерон;  
 г) инсулин.
- 19. Для того, чтобы молекула углекислого газа, которая перешла в кровь из тканей вашей левой стопы, могла выйти в окружающую среду через нос, она должна пройти через все перечисленные структуры вашего организма за исключением:**  
 а) правого предсердия;  
 б) легочной вены;  
 в) альвеол легких;  
 г) легочной артерии.
- 20. Часть/-и нефрона, в которой/-ых происходит образование вторичной мочи:**  
 а) капиллярный клубочек;  
 б) капсула Боумена-Шумляеского;  
 в) извитые канальца;  
 г) выносящая артерия.
- 21. В организме женщины местом оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом обычно является (-ются):**  
 а) влагалище;  
 б) шейка матки;  
 в) фаллопиевы трубы;  
 г) яичник.
- 22. Желчь в двенадцатиперстной кишке оказывает на жиры следующее влияние:**  
 а) ферментативно расщепляет;  
 б) выводит в осадок;  
 в) полимеризует;  
 г) эмульгирует.

- 23. В плазме крови человека больше всего солей:**
- а) калия;
  - б) натрия;
  - в) кальция;
  - г) магния.
- 24. Император Рима Максимилиан имел рост 2,5 м, что, по мнению его современников, служило доказательством божественности его происхождения. В наше же время, мы можем предположить, что у него была гиперфункция:**
- а) задней доли гипофиза;
  - б) передней доли гипофиза;
  - в) гипоталамуса;
  - г) щитовидной железы.
- 25. Из названных желез смешанную секрецию осуществляет:**
- а) гипофиз;
  - б) надпочечник;
  - в) яичник;
  - г) щитовидная железа.
- 26. Тела нейронов, непосредственно управляющих сокращением скелетных мышц, расположены в:**
- а) передних рогах серого вещества спинного мозга;
  - б) задних рогах серого вещества спинного мозга;
  - в) боковых рогах серого вещества спинного мозга;
  - г) белом веществе спинного мозга.
- 27. Гастрола представляет собой:**
- а) стадию эмбрионального развития, на которой многоклеточный зародыш имеет форму пузырька, стенка которого состоит из одного слоя клеток;
  - б) стадию эмбрионального развития, на которой у зародыша имеются два зародышевых листка (два слоя клеток - эктодерма и энтодерма);
  - в) стадию эмбрионального развития, на которой у зародыша образуется нервная пластинка, хорда и третий слой клеток (мезодерма);
  - г) стадию эмбрионального развития, на которой у зародыша происходит формирование отдельных органов.
- 28. Из мезодермы развиваются:**
- а) легкие;
  - б) спинной мозг;
  - в) мышцы;
  - г) органы зрения.
- 29. Принимаемые человеком снотворные препараты:**
- а) укорачивают парадоксальную фазу сна;
  - б) укорачивают фазу глубокого сна;
  - в) удлиняют фазу дремоты;
  - г) не меняют пропорции фаз сна.
- 30. Ретикулярной формацией контролируется:**
- а) дыхание;
  - б) терморегуляция;
  - в) поддержание позы;
  - г) половое поведение.
- 31. К выпадению обоих внешних (височных) полей зрения ведет поражение следующей части зрительного пути:**
- а) правый зрительный нерв;
  - б) нижняя затылочная область коры головного мозга;
  - в) правый зрительный тракт;
  - г) внутренние отделы зрительного перекреста.

- 32. Камни, образующиеся в желчном пузыре при желчекаменной болезни, образуются из соединений:**
- а) фосфата кальция;
  - б) урата кальция;
  - в) оксалата кальция;
  - г) холестерина.
- 33. Популяция пресноводных рачков дафний состоит:**
- а) круглогодично из одних самцов;
  - б) круглогодично из одних самок;
  - в) летом – только из самок, зимой – только из самцов;
  - г) летом – только из самок, осенью – из самок и самцов.
- 34. Функции продуцентов в водных экосистемах могут выполнять некоторые виды:**
- а) бактерий;
  - б) моллюсков;
  - в) грибов;
  - г) промысловых рыб.
- 35. Функции «главного абиотического редуцента» в наземных экосистемах выполняют:**
- а) бактерии;
  - б) дожди (ливни);
  - в) ветры (ураганы);
  - г) пожары.
- 36. Тростник обыкновенный нормально развивается в самых разнообразных условиях среды: в воде и на суше, на глинистом и песчаном грунте. Такой вид называют:**
- а) эндемиком;
  - б) убиквистом;
  - в) эдификатором;
  - г) стенобионтом.
- 37. Успешность опыления в наименьшей степени определяется биотическими экологическими факторами у:**
- а) анемофильных растений;
  - б) энтомофильных растений;
  - в) орнитофильных растений;
  - г) хироптерофильных растений.
- 38. Модификационная изменчивость – это:**
- а) изменчивость, которая вызвана изменением химической структуры генов;
  - б) изменчивость, которая вызвана изменениями, происходящими в окружающей среде и не влияющими на структуру генов;
  - в) изменчивость, вызванная появлением новых комбинаций генов при оплодотворении;
  - г) изменчивость, вызванная появлением новых комбинаций генов при мейозе.
- 39. К древним людям относятся:**
- а) питекантропы;
  - б) синантропы;
  - в) неандертальцы;
  - г) кроманьонцы.
- 40. В круговороте веществ живое вещество не выполняет следующую функцию:**
- а) газовую;
  - б) концентрационную;
  - в) окислительно-восстановительную;
  - г) распределительную.

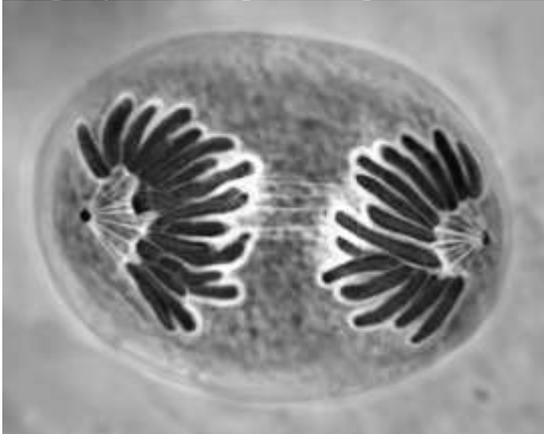
**41. Световая фаза фотосинтеза проходит:**

- а) в строме хлоропласта;
- б) на мембранах тилакоидов;
- в) на рибосомах хлоропласта;
- г) на наружной мембране хлоропласта.

**42. Двойное оплодотворение – это:**

- а) слияние одной яйцеклетки и двух сперматозоидов;
- б) оплодотворение двух яйцеклеток;
- в) слияние одного спермия с яйцеклеткой, а другого с центральной клеткой зародышевого мешка;
- г) слияние двух яйцеклеток и одного сперматозоида.

**43. На рисунке изображена фаза митотического клеточного деления:**



- а) профазы;
- б) метафазы;
- в) анафазы;
- г) телофазы.

**44. Нити митотического веретена представляют собой:**

- а) микрофиламенты;
- б) целлюлозные волокна;
- в) промежуточные филаменты;
- г) микротрубочки.

**45. Какая из органелл не участвует в синтезе АТФ:**

- а) цитоплазма;
- б) ядро;
- в) митохондрии;
- г) хлоропласты.

**46. Из перечисленных элементов в живых клетках в наибольшем количестве присутствует:**

- а) магний;
- б) азот;
- в) фосфор;
- г) углерод.

**47. Кобальт входит в состав:**

- а) гормонов;
- б) витаминов;
- в) нуклеотидов;
- г) полисахаридов.

- 48. Третичная структура транспортных белков и ферментов в процессе выполнения ими своих функций:**
- а) не изменяется;
  - б) изменяется;
  - в) переходит во вторичную структуру;
  - г) переходит в четвертичную структуру.
- 49. Из приведенных ниже продуктов наибольшее соотношение ненасыщенных жирных кислот к насыщенным имеет:**
- а) сливочное масло;
  - б) растительное масло;
  - в) маргарин;
  - г) хозяйственное мыло.
- 50. При денатурации белков не происходит разрушения их:**
- а) первичной структуры;
  - б) вторичной структуры;
  - в) третичной структуры;
  - г) четвертичной структуры.
- 51. В овогенезе отсутствует фаза:**
- а) размножения;
  - б) роста;
  - в) созревания;
  - г) дробления.
- 52. К полимерам относятся:**
- а) целлюлоза, сахароза, крахмал;
  - б) инулин, гликоген, холестерин;
  - в) крахмал, инулин, целлюлоза;
  - г) кератин, лецитин, гликоген.
- 53. Теорию матричной репродукции хромосом впервые выдвинул:**
- а) Н.К.Кольцов;
  - б) Н.И.Вавилов;
  - в) Дж.Уотсон;
  - г) Г.Кребс.
- 54. В практике коневодства отмечают случаи рождения жеребят с трехпальными конечностями. Дополнительные пальцы это:**
- а) рудиментарные образования;
  - б) атавистический признак;
  - в) аномалия развития;
  - г) результат мутации.
- 55. Генетический код (код ДНК) – это:**
- а) совокупность всей информации, хранящейся в клетке;
  - б) совокупность триплетов нуклеотидов, кодирующих аминокислоты белков;
  - в) совокупность всех генов организма;
  - г) вся ДНК организма.
- 56. Аллельные гены – это:**
- а) разные варианты одного гена, расположенные в одних и тех же локусах гомологичных хромосом;
  - б) гены, кодирующие развитие признаков, влияющих на внешний вид организма;
  - в) гены, расположенные в разных локусах гомологичных хромосом;
  - г) соседние гены одной хромосомы.

- 57. Межвидовые гибриды с использованием полиплоидии впервые были получены:**  
 а) И.В.Мичуриным;  
 б) Н.И.Вавиловым;  
 в) Г.Д.Карпеченко;  
 г) Б.Л.Астауровым.
- 58. Женская гетерогаметность характерна для:**  
 а) рыб;  
 б) птиц;  
 в) млекопитающих;  
 г) все ответы верны.
- 59. К анализирующему скрещиванию относят скрещивание типа:**  
 а)  $AaBB \times AaBb$ ;  
 б)  $AABb \times Aabb$ ;  
 в)  $Aabb \times aaBb$ ;  
 г)  $AaBb \times aabb$ .
- 60. При скрещивании  $AaBB \times AaBb$  количество генотипов у потомства:**  
 а) 2;  
 б) 3;  
 в) 6;  
 г) 9.

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.

- 1. К бурым водорослям относятся –**  
**I) ламинария, II) анфельция, III) фукус, IV) кладофора, V) порфира:**  
 а) I, IV;  
 б) I, II;  
 в) I, III;  
 г) I, II, III, IV, V.
- 2. К видоизменениям побега относятся – I) клубни картофеля, II) клубни георгина, III) клубни топинамбура, IV) клубни батата, V) луковицы лилии:**  
 а) I, III, V;  
 б) I, II, III, V;  
 в) I, III, IV;  
 г) I, II, III, IV, V.
- 3. Боковая линия на разных стадиях онтогенеза имеется у представителей –**  
**I) рыб, II) земноводных, III) пресмыкающихся, IV) птиц, V) млекопитающих:**  
 а) I, II;  
 б) I, II, III;  
 в) I, II, III, IV;  
 г) I, II, III, IV, V.
- 4. Из названных млекопитающих молочные железы не имеют сосков у –**  
**I) кенгуру, II) утконоса, III) ехидны, IV) опоссума, V) ленивца:**  
 а) I, II, III, V;  
 б) I, II, III, IV;  
 в) II, III, IV;  
 г) II, III.
- 5. Эндокринные железы, участвующие в поддержании оптимального уровня сахара в крови – I) гипофиз, II) эпифиз, III) паращитовидные железы, IV) поджелудочная железа, V) половые железы.**

- а) I;  
 б) II, III;  
 в) IV;  
 г) I, II, III, IV, V.
6. Отделы пищеварительной системы, в которых происходит расщепление жиров –  
 I) ротовая полость, II) пищевод, III) желудок, IV) двенадцатиперстная кишка,  
 V). прямая кишка:  
 а) I, III, IV;  
 б) III, IV;  
 в) III, IV, V;  
 г) I, II, III, IV, V.
7. Продвижению жидкости по лимфатической системе к сердцу помогает –  
 I) уменьшение солёности крови, II) автоматические сокращения стенок сосудов,  
 III) сокращение скелетных мышц, IV) присасывающее действие сердца,  
 V) тонус артерий и артериол.  
 а) I, III, IV, V;  
 б) I, II, IV;  
 в) I, III, V;  
 г) I, II, III, IV.
8. При вдыхании едких, раздражающих слизистую газов, происходит смыкание  
 голосовой щели, при дыхании чистым морским воздухом – её расширение. В этих  
 процессах принимают участие –  
 I) дыхательный центр, II) кровеносные сосуды слизистой,  
 III) рецепторы слизистой гортани, IV) мышцы гортани, V) палочки и колбочки.  
 а) I, III;  
 б) I, II, IV;  
 в) I, II, III, IV;  
 г) I, II, III, IV, V.
9. По сравнению с внеклеточной средой в цитоплазме нейрона повышена  
 концентрация ионов – I) натрия, II) калия, III) кальция, IV) хлора, V) магния.  
 а) I, II;  
 б) I, IV;  
 в) II, V;  
 г) II, III.
10. Продукция гормона роста повышается –  
 I) при глубоком сне, II) при физической нагрузке, III) после еды,  
 IV) с возрастом, V) при ожирении:  
 а) I;  
 б) I, II;  
 в) II, III;  
 г) II, III, IV, V.
11. Клетки животных могут отвечать на следующие сигналы –  
 I) гормоны, II) свет, III) механическое прикосновение, IV) звук, V) антигены:  
 а) I, III, V;  
 б) I, III, IV, V;  
 в) I, II, IV, V;  
 г) I, II, III, V.
12. Бентосные водоросли в своей жизнедеятельности зависят от –  
 I) света, II) прозрачности воды, III) перемешивания воды,  
 IV) температуры воды, V) наличия фитофагов:  
 а) I, II;  
 б) I, II, IV;

- в) I, II, III, V;  
 г) I, II, III, IV, V.
13. Рев самца благородного оленя (*Cervus elaphus*) в период гона: I) привлекает самок, II) отпугивает хищников, III) является вызовом соперников на поединок, IV) является выражением эмоции, V) отпугивает конкурентов:  
 а) I, II, III;  
 б) I, II, V;  
 в) I, III, IV;  
 г) I, III, IV, V.
14. Из перечисленных микроорганизмов принимают участие в круговороте азота в природе – I) клубеньковые бактерии, II) цианобактерии, III) азотобактер, IV) актиномицеты, V) нитрифицирующие бактерии:  
 а) I, III, V;  
 б) I, IV, V;  
 в) I, III, IV, V;  
 г) I, II, III, IV, V.
15. Отличия прокариот от эукариот – I) у прокариот отсутствует ядро, II) у прокариот отсутствует комплекс Гольджи, III) у прокариот отсутствуют митохондрии, IV) у прокариот отсутствуют рибосомы, V) у прокариот ДНК одноцепочечная, а у эукариот – двухцепочечная:  
 а) I, II;  
 б) I, III, IV;  
 в) I, II, III;  
 г) I, III, V.
16. Вирус полиомиелита поражает клетки – I) кишечного эпителия, II) эпителия дыхательных путей, III) эпителия сосудов, IV) нервные клетки, V) клетки печени:  
 а) IV;  
 б) III, IV, V;  
 в) I, IV;  
 г) I, II, IV, V.
17. Признаки, по которым митохондрии и пластиды отличаются от других органоидов клетки – I) имеют две мембраны, II) содержат рибосомы, III) содержат внутри ферменты, IV) имеют кольцевую молекулу ДНК, V) имеют белки и ферменты в мембранах:  
 а) I, II, III;  
 б) I, III, V;  
 в) I, IV, V;  
 г) I, II, IV.
18. В световой фазе фотосинтеза образуются – I) глюкоза, II) кислород, III) АТФ, IV) вода, V) рибулозо-бис-фосфат:  
 а) I, IV, V;  
 б) II, III;  
 в) II, III, V;  
 г) I, II, III, IV, V.
19. В качестве транспортной формы углеводов живые организмы используют: I) крахмал, II) глюкозу, III) гликоген, IV) сахарозу, V) мальтозу.  
 а) II, V;  
 б) I, IV;  
 в) II, IV;  
 г) II, V.

- 20. Конечным продуктом бактериального брожения может быть –**  
**I) этанол, II) этилен, III) этан, IV) ацетилен, V) ацетат:**  
 а) I, V;  
 б) I, IV;  
 в) II, IV;  
 г) I, II, III, IV, V.
- 21. Плазматическая мембрана участвует –**  
**I) во взаимодействии клеток, II) в избирательном транспорте веществ,**  
**III) хранении генетической информации, IV) биосинтезе белка, V) фагоцитозе:**  
 а) I, II;  
 б) I, III;  
 в) II, IV, V;  
 г) I, II, V.
- 22. Ароморфозами являются – I) возникновение семян у растений,**  
**II) появление четырехкамерного сердца у животных,**  
**III) появление перепонки на лапах водоплавающих птиц,**  
**IV) вскармливание детенышей молоком,**  
**V) возникновение автофототрофных организмов:**  
 а) II, IV, V;  
 б) I, IV, V;  
 в) I, II, IV, V;  
 г) II, III, IV, V.
- 23. ДНК в клетках эукариот находится в –**  
**I) цитоплазме, II) ядре, III) митохондриях, IV) лизосомах, V) рибосомах:**  
 а) I, II, III, V;  
 б) I, II, IV;  
 в) II, III;  
 г) II, V.
- 24. Модификационная изменчивость –**  
**I) необратима, II) возникает под действием условий существования организма,**  
**III) связана с изменением генотипа, IV) не наследуется.**  
**V. одинаково проявляется у всех особей данного вида:**  
 а) I, III;  
 б) II, V;  
 в) I, III, IV;  
 г) II, IV, V.
- 25. При скрещивании особи с генотипом АаВВ с особью с фенотипом АВ при полном доминировании количество фенотипов у потомства:**  
 I) 1, II) 2, III) 3, IV) 4 V) 6:  
 а) I;  
 б) I, II;  
 в) I, II, IV;  
 г) I, II, IV, V.

**Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов знаком «X» укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (**по 1 баллу за каждое тестовое задание**).

1. Корень у растений выполняет только проводящую функцию.
2. Банановые — это гигантские многолетние травы.
3. Зона дифференциации корня постепенно переходит в зону корневых волосков, или в зону всасывания.
4. Цветки которые не имеют цветоножки называют сидячими.
5. Строение глаза у головоногих моллюсков аналогично строению глаза у позвоночных.
6. Слепни и оводы – паразитические двукрылые, питающиеся кровью теплокровных животных.
7. Клещи являются возбудителями энцефалита.
8. Для речных раков характерен половой диморфизм.
9. Нервная трубка у хордовых всегда расположена над хордой.
10. Когти и волосы у млекопитающих имеют то же происхождение, что и головной мозг.
11. Левая затылочная доля коры больших полушарий у правши обычно больше, чем правая.
12. Вирусная инфекция может индуцировать выработку интерферона.
13. Суммарный объем крови, протекающий по артериальному и венозному руслу, одинаков.
14. В процессе входа и выдоха происходит не полная замена воздуха, заполняющего легкие, а только его частичное обновление – «проветривание», необходимое для нормального протекания газообмена.
15. При курении излишки образующейся в крови углекислоты могут выделяться с мочой.
16. Холестерин лучше исключить из рациона питания человека, так как из него не синтезируются никакие регуляторные соединения.
17. Биологический прогресс – это процесс, связанный с увеличением численности вида и расширением его ареала.
18. Все фотосинтезирующие организмы имеют зеленую окраску.
19. Все фототрофные микроорганизмы синтезируют пигменты.
20. Нитрификация ведет к подкислению среды.
21. Каждой аминокислоте соответствует один кодон.
22. Все ферментативные реакции в клетках являются обратимыми.
23. Каталитическая функция характерна только для белков.
24. Дрейф генов – это случайное изменение частоты аллелей в популяции малого размера.
25. Сцепленное наследование нарушается в результате кроссинговера.

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Район \_\_\_\_\_  
 Класс \_\_\_\_\_  
 Шифр \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**  
 на задания теоретического тура регионального этапа  
**XXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2009-10 уч. год**  
**10 - 11 классы [макс. 110 баллов]**

**Задание 1. [60 баллов]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-20										
21-30										
31-40										
41-50										
51-60										

**Задание 2. [25 баллов]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-20										
21-25										

**Задание 3. [25 баллов]**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
прав. "ДА"															
неправ "НЕТ"															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
прав. "ДА"															
неправ "НЕТ"															

Проверил Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Перепроверил Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Итого \_\_\_\_\_ баллов