

**XXII Летняя многопредметная школа Кировской области**

**2 – 27 июля 2006 г.**

**Заключительная олимпиада по биологии для 7 класса**

**Ф.И. участника** \_\_\_\_\_

**Школа** \_\_\_\_\_ **Регион** \_\_\_\_\_

**Часть А**

*Обратите внимание: во всех тестах части А только один правильный ответ!!!  
Все ответы внесите в матрицу!!!*

*Уважаемые участники олимпиады, задание включает 50 тестов с одним выбором ответов. Вам необходимо выбрать тот ответ, который Вы считаете наиболее правильным и полным. Перед индексом выбранного ответа поставьте знак «+». В случае исправления знак «+» должен быть продублирован.*

**1. В прошлом году во время урагана было повалено немало деревьев, но среди них были вывернуты с корнями преимущественно ели. Следовательно, мы можем предположить, что данная порода деревьев имеет корневую систему**

- а) универсальную                      б) поверхностную                      в) глубинную                      г) все ответы верны

**2. Четковидную форму имеют корни**

- а) ржи сорта «Вятка»                      б) очитка пурпурного  
в) свеклы сорта «Цилиндра»                      г) пиона тонколистного

**3. Прицветники ландыша майского представляют собой**

- а) видоизмененные структуры чашечки                      б) листья верховой формации  
в) листья срединной формации                      г) видоизмененные боковые побеги

**4. У клевера лугового формируются побеги**

- а) анизотропные                      б) плагиотропные стелющиеся  
в) ортотропные                      г) плагиотропные ползучие

**5. Раструб – это**

- а) сросшиеся между собой прилистники                      б) видоизмененное основание листа  
в) нижняя пара сросшихся листочков парно-перистосложного листа  
г) видоизмененные листья гречихи

**6. Деревья, произрастающие на территории ДОО «Вишкиль» имеют способ ветвления побегов**

- а) боковое – базитония                      б) боковое – мезотония  
в) боковое – акротония                      г) верхушечное – изотония

**7. Нарастание с образованием одной оси за счет деятельности апикальной меристемы характерно для**

- а) голосеменных                      б) папоротниковидных  
в) моховидных                      г) плауновидных

**8. Коллатеральные почки развиваются**

- а) жимолости лесной                      б) гладиолуса  
в) грецкого ореха                      г) лилии тигровой

**9. Крупные прицветники, по размерам превышающие нормальные листья, развиваются у**

- а) подмаренника                      б) гороха                      в) гречихи                      г) рдеста

**10. Зигоморфным называется цветок**

- а) правильный                      б) однополый                      в) обоеполый                      г) неправильный

**11. Полунижняя завязь формируется у представителей семейства**

- а) Зонтичные                      б) Сложноцветные                      в) Тыквенные                      г) Пасленовые

**12. Гинецей, образованный в результате срастания боков плодолистиков называется**

- а) синкарпный                      б) паракарпный                      в) лизикарпный                      г) апокарпный

**13. Плод, у которого перикарпий плотно срастается с семенем**

- а) желудь                      б) орех                      в) крылатка                      г) зерновка

**14. Соцветие, в котором периферические цветки являются стерильными, а центральные – фертильными называется**

- а) антодий                      б) циадий                      в) плеюхазий                      г) синокий

**15. Двойное оплодотворение открыл**

- а) Мичурин                      б) Навашин                      в) Тимирязев                      г) Вавилов

**16. У некоторых лесных травянистых растений на семенах образуются сочные сладкие выросты. Следовательно, мы можем предположить, что эти растения являются**

- а) хипероптерохорными                      б) орнитохорными  
в) акаринохорными                      г) мирмекохорными

**17. Синонимом термина «биоморфа» является**

- а) жизненная форма                      б) отдельно взятый вид  
в) экологическая группа организмов                      г) популяция

**18. В переводе с греческого «фанерос» значит**

- а) скрытый                      б) низкий                      в) лето                      г) открытый

**19. Эпифит – это**

- а) растение, образующее среду обитания для других организмов  
б) растение – индикатор чистоты воздуха  
в) организм, использующий другие растения в качестве местообитания  
г) особая группа растений-паразитов

**20. Морфологический анализ растения предполагает описание**

- а) побеговой части растения                      б) цикла развития                      в) онтогенеза  
г) внешнего строения вегетативных и генеративных органов

**21. Ярусное расположение растений в сообществе**

- а) защищает растения от ветра                      б) защищает растения от поедания животными  
в) способствует лучшему использованию света                      г) способствует расселению животных

**22. Жизненную форму полукустарник имеет**

- а) полынь                      б) можжевельник                      в) жимолость                      г) вереск

**23. Женским заростком у покрытосеменных является**

- а) завязь                      б) гинецей                      в) зародышевый мешок                      г) яйцеклетка

**24. До распускания листьев цветет**

- а) осина                      б) тополь                      в) липа                      г) вяз

**25. Многолетние растения, вегетирующие в течение короткого наиболее благоприятного периода, называются**

- а) эпифитами                      б) склерофитами                      в) эфемерами                      г) эфемероидами

**26. В лесу много комаров, т.к.**

- а) есть деревья для укрытий  
б) есть лужи для размножения и высокая влажность воздуха  
в) мало хищников комаров – стрекоз, лягушек  
г) много теплокровных, чьей кровью питаются комары

**27. Насекомые с неполным превращением – это**

- а) ручейники                      б) двукрылые                      в) равнокрылые хоботные                      г) перепончатокрылые

**28. Отряд Сетчатокрылые по латыни называется**

- а) Megaloptera                      б) Thysanoptera                      в) Neuroptera                      г) Diptera

**29. Полужесткие надкрылья имеют насекомые отрядов**

- а) уховертки                      б) клопы                      в) тараканы                      г) прямокрылые

**30. Из почвенных беспозвоночных физиологически водными являются**

- а) нематоды                      б) многоножки                      в) орибатида                      г) ногохвостки

**31. Кислородом, растворенным в воде, дышит**

- а) лужанка (живородка)                      б) прудовик  
в) катушка                      г) плавунец

**32. Для транспортировки пойманных на экскурсии бабочек используют**

- а) матрасики                      б) пробирки                      в) конвертики                      г) экскурсионные ведерки

**33. В цветках нивяника живут насекомые отряда**

- а) жуки                      б) трипсы                      в) уховертки                      г) стрекозы

**34. К отряду Перепончатокрылые не относится**

- а) ктырь                      б) наездник                      в) муравей                      г) пилильщик

**35. Мелких насекомых собирают**

- а) кошением                      б) эксгаустером                      в) оконными ловушками                      г) ловчими поясами

**36. Ручейники имеют крылья**

- а) кожистые прямые                      б) полужесткие  
в) покрытые волосками                      г) покрытые чешуйками

**37. К двустворчатым моллюскам относится**

- а) шаровка                      б) лужанка                      в) прудовик                      г) катушка

**38. Планктон – это**

- а) обитатели поверхности водоема                      б) обитатели толщи воды, парящие в ней  
в) обитатели толщи воды, активно плавающие в ней                      г) обитатели дна водоема

**39. К типичным обитателям почвы относятся**

- а) многоножки                      б) цикадки                      в) долгоносики                      г) кузнечики

**40. У полигамных короедов брачная камера выгрызается**

- а) самцами                      б) самками                      в) самцами и самками                      г) соседями

**41. Елово-лиственничный хермес – это**

- а) жук                      б) бабочка                      в) тля                      г) клоп

**42. Клещи гидрокарины в водоемах являются**

- а) хищниками                      б) некрофагами                      в) фитофагами                      г) автотрофами

**43. Тли и цикады относятся к отряду**

- а) веснянки                      б) вислокрылки                      в) клопы                      г) равнокрылые хоботные

**44. Прибор для взятия почвенных проб**

- а) эклитор                      б) биоценометр                      в) сачок                      г) эксгаустер

**45. Геофиллы – это животные, проводящие**

- а) весь жизненный цикл в почве                      б) часть жизненного цикла в почве  
в) короткое время в почве для защиты от неблагоприятных факторов  
г) весь жизненный цикл на поверхности почвы

**46. Микроартроподы – это**

- а) животные с маленькими ногами                      б) мелкие членистоногие  
в) губоногие многоножки                      г) жуки-жужелицы

**47. Шмели не летают днем в жаркую погоду, так как**

- а) нектар у цветов пересыхает                      б) они перегреваются

в) они ведут ночной образ жизни

г) много хищников

**48. Окраска самца лимонницы**

а) салатного цвета

б) желтая

в) белая

г) голубая

**49. К микрофауне в почве не относятся**

а) калемболы

б) двухвостки

в) жгутиконосцы

г) нематоды

**50. Колюще-сосущий ротовой аппарат имеют насекомые отряда**

а) Клещи

б) Жуки

в) Поденки

г) Бабочки

## Часть В

*Обратите внимание: в тестах части В может быть несколько правильных ответов!!!*

*Все ответы внесите в матрицу!!!*

*Задание включает 25 тестов с несколькими вариантами ответов. Вам необходимо выбрать те ответы, которые Вы считаете правильными. Перед индексом выбранных ответов поставьте знак «+». В случае исправления знак «+» должен быть продублирован.*

**1. Дополнительными функциями корня являются**

а) синтез алкалоидов и витаминов

б) ассимиляционная (воздушные корни монстеры)

в) запасающая (корневые шишки чистяка)

г) синтез гормона ауксина

д) дыхательная (пневматофоры авиценнии)

**2. Метаморфозами корней можно считать**

а) микоризу

б) воздушные корни

в) досковидные корни

г) пневматофоры

д) корнеплоды

**3. Среди многолетних трав укороченные побеги развиваются у**

а) подорожника

б) подмаренника

в) одуванчика

г) земляники

д) живучки

**4. При характеристике простых соцветий учитываются признаки**

а) длина главной оси

б) количество цветков

в) толщина главной оси

г) длина цветоножек

д) количество главных осей

**5. К сложным симподиальным соцветиям относятся**

а) корзинка подсолнечника

б) завиток незабудки

в) щиток груши

г) колос пшеницы

д) извилина манжетки

**6. В формировании плодов с верхней завязью принимают участие**

а) завязь пестика

б) тычиночные нити

в) лепестки

г) чашелистики

д) цветоложе

**7. В основе морфологической классификации плодов лежат следующие признаки**

а) тип гинецея

б) количество плодолистиков

в) количество семян

г) консистенция перикарпия

д) способ вскрывания

**8. Плод – нижняя ягода образуется у**

а) брусники

б) черники

в) томата

г) паслена

д) ирги

**9. Органы вкуса находятся на лапках ног у**

а) мух

б) пчел

в) бабочек

г) жуков

д) ручейников

**10. Насекомые с предостерегающей окраской имеют**

а) ядовитую гемолимфу

б) хорошо развитый жалящий аппарат

в) сильные прыгательные ноги

г) мощные челюсти

д) пахучие защитные железы

**11. В основу подразделения насекомых на отряды положены такие особенности как**

а) строение крыльев

б) строение ротового аппарата

в) тип постэмбрионального развития      г) структура кутикулы      д) тип конечностей

**12. Внутренние (стволовые) повреждения деревьев вызывают**

а) усачи      б) трубноверты      в) златки      г) короеды      д) наездники

**13. Экологические особенности наземно-воздушной среды обитания – это**

а) малая плотность воздуха      б) неустойчивый температурный режим  
в) дефицит влаги      г) сглаженность температурных колебаний  
д) хорошее освещение

**14. Факторы водной среды обитания**

а) уменьшение концентрации кислорода с глубиной  
б) уменьшение солнечного освещения с глубиной  
в) незначительные колебания температуры  
г) неустойчивый температурный режим  
д) малая плотность среды по сравнению с воздухом

**15. Ротовой аппарат грызущего типа имеют насекомые**

а) ухвертки      б) тараканы      в) ручейники      г) прямокрылые      д) стрекозы

**16. Приспособления беспозвоночных к передвижению в почве**

а) копательные передние конечности      б) лопатовидная форма головы  
в) опорные образования вдоль туловища      г) тонкие покровы тела  
д) удлинённое тело с дополнительной членистостью

**17. Образование галлов на растениях обусловлено питанием**

а) тлей      б) растительноядных клещиков      в) жуков  
г) мух-галлиц      д) личинок пилильщиков

**18. Энтомофагами, регулирующими численность вредителей леса, являются**

а) личинки златоглазок      б) божьи коровки      в) стрекозы  
д) жуки-жужелицы      д) личинки цветочных мух (сирфид)

**19. Приспособления насекомых для опыления цветов**

а) множество волосков на теле  
б) сосущий или грызущее-лижущий ротовой аппарат  
в) восковые железы (зеркальца) на брюшке  
г) зрение (в ультрафиолетовом цвете)  
д) быстрый полет

**20. На суходольном лугу в травостое преобладают**

а) клопы      б) цикадки      в) златоглазки      г) бабочки      д) злаковые мухи

**21. В лесной подстилке встречаются**

а) кивсяки      б) муравьи      в) личинки вислокрылок  
г) губоногие многоножки      д) трипсы

**22. Дневные булавоусые Бабочки на лугу представлены семействами**

а) нимфалиды      б) белянки      в) морфиды      г) коконопряды      д) голубянки

**23. Саранчовые отличаются от семейства Кузнечиковые**

а) длинным яйцекладом      б) короткими усиками  
в) грызущим ротовым аппаратом      г) прыгательной 3-й парой ног  
д) аппаратом звучания (трение голени о надкрылья)

**24. Накалывают в верхнюю часть правого надкрылья посередине насекомых отрядов**

а) ухвертки      б) жуки      в) блохи      г) прямокрылые      д) мухи

**25. Сухие насекомые могут храниться**

а) в энтомологических коробках      б) на матрасиках      в) в спирте в банках  
г) в инсектариях      д) в террариуме

## Часть С

На рисунках изображены видоизменения побеговой системы.  
 Дайте название метаморфоза побега, приведите примеры растений. Составьте  
 возможные гомологичные и аналогичные пары.  
 Все ответы внесите в матрицу!!!





