

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Краснодарского края  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ»

Муниципальный этап

9 классы, задания

350000 г. Краснодар,  
ул. Красная, 76  
тел. 259-84-01  
E-mail: cro.krd@mail.ru

Председатель предметно-методической  
комиссии: Решетников С.И., к.б.н., доцент

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Венчик цветка состоит из:**

- а) лепестков      б) тычинок      в) пестиков и тычинок      г) пестиков

**2. Вставочный рост стебля характерен для представителей семейства:**

- а) злаковых      б) лилейных      в) сложноцветных      г) розоцветных

**3. Клетка гриба в отличие от клетки растения не имеет:**

- а) ядра      б) рибосом      в) хлоропластов      г) цитоплазмы

**4. Клубень картофеля в отличие от корня не может выполнять функцию:**

- а) поглощения воды и минеральных солей      б) размножения  
в) образования новых побегов      г) запасания органических веществ

**5. У растений дыхание осуществляется:**

- а) только в темноте      б) и в темноте и на свету  
в) только на свету      г) растения вообще не дышат

**6. Замыкающие клетки листа образуют:**

- а) эпидермис      б) устьица      в) губчатую ткань      г) жилки

**7. Папоротники, в отличие от покрытосеменных растений:**

- а) цветут один раз в год      б) цветут несколько раз в году  
в) цветут на 2-й год после образования зиготы      г) не цветут никогда

**8. Корней не имеют:**

- а) мхи      б) папоротники      в) голосеменные      г) покрытосеменные

**9. Плодовое тело грибов развивается из:**

- а) спор      б) грибницы      в) заростка      г) корней

**10. У картофеля плод:**

- а) ягода      б) тыква      в) стolon      г) клубень

**11. У представителей семейства Розоцветные цветок имеет лепестков:**

- а) 3      б) 4      в) 5      г) 6

**12. Водные черепахи:**

- а) живут на суше, а размножаются в воде

- б) живут и размножаются в воде  
 в) живут в воде, а размножаются на суше  
 г) у разных видов встречаются разные варианты
- 13. У каких животных полость тела разделена на грудную и брюшную?**  
 а) аулы б) курицы в) лягушки г) лисицы
- 14. К какому типу животных относятся пиявки?**  
 а) Плоские черви б) Кольчатые черви в) Круглые черви г) Кишечнополостные
- 15. Стрекательные клетки характерны:**  
 а) для всех кишечнополостных б) только для актиний  
 в) только для гидры г) только для некоторых медуз
- 16. У головоногих моллюсков кровь:**  
 а) бесцветная б) красная в) зелёная г) голубая
- 17. К классу ракообразных относится**  
 а) каракатица б) скорпион в) мокрица г) каракурт
- 18. Латимерия – представитель отряда:**  
 а) Акулы б) Кистеперые в) Двоякодышащие г) Осетровые
- 19. Клешни речного рака – это пара конечностей:**  
 а) первая б) вторая в) третья г) четвертая
- 20. К отряду Лососеобразных относится:**  
 а) севрюга б) нерка в) сазан г) карась
- 21. Для гладкой мускулатуры не характерна:**  
 а) возбудимость б) наличие запасов гликогена  
 в) сократимость г) возможность произвольного сокращения
- 22. Для свертывания крови необходимы помимо прочего:**  
 а) ионы железа б) ионы хлора в) аскорбиновая кислота г) ионы кальция
- 23. Запасные питательные вещества в организме человека откладываются в виде:**  
 а) белков и жиров б) только жиров в) жиров и углеводов г) белков и углеводов
- 24. Кровь относится к ткани:**  
 а) рыхлой соединительной б) ретикулярной  
 в) гемопоэтической г) жировой
- 25. Крахмал до мальтозы расщепляет фермент слюны:**  
 а) мальтаза б) амилаза в) липаза г) трипсин
- 26. Углекислый газ образуется в:**  
 а) легких б) клетках тела в) воздухоносных путях г) эритроцитах
- 27. Дыхательный центр у человека расположен в:**  
 а) продолговатом мозге б) коре больших полушарий  
 в) мозжечке г) спинном мозге
- 28. Наибольшая концентрация кислорода в кровеносной системе человека содержится в:**  
 а) артериальной крови малого круга кровообращения  
 б) венозной крови малого круга кровообращения  
 в) капиллярной крови большого круга кровообращения  
 г) артериальной крови большого круга кровообращения
- 29. Среда в 12-перстной кишке, при которой ферменты активны:**

а) нейтральная б) кислая в) слабощелочная г) щелочная

**30. Кожный слой надпочечников вырабатывает гормон:**

а) адреналин б) тироксин в) кортизон г) инсулин

**31. Какая из характеристик общая для пресмыкающихся, птиц и млекопитающих?**

а) наличие зубов б) наличие диафрагмы в) теплокровность  
г) метанефрические почки.

**32. Сапрофитные грибы и бактерии в экосистемах являются:**

а) вторичными консументами б) редуцентами  
в) продуцентами г) первичными консументами

**33. Для клетки покрытосеменных растений характерно отсутствие:**

а) ядрышек б) клеточного центра в) рибосом г) центриоли

**34. Способность цитоплазмы к движению или течению это:**

а) цитокинез б) циклоз в) интеркинез г) кариокинез

**35. Какие из органоидов клетки имеют собственную ДНК?**

а) вакуоли б) лизосомы в) митохондрии г) рибосомы

**36. Совокупность водных организмов, активно передвигающихся в толще воды, – это:**

а) планктон б) бентос в) нектон г) детрит

**37. Митоз – способ деления эукариотических клеток, при котором:**

а) из гаплоидных клеток образуются гаплоидные

б) образуется зигота

в) образуются половые клетки

г) из диплоидной клетки образуются гаплоидные

**38. Лизосомы это:**

а) одномембранные пузырьки с ферментами

б) одномембранные пузырьки с питательными веществами

в) двухмембранные пузырьки с продуктами распада

г) двухмембранные пузырьки с ферментами

**39. Биогенез – это совокупность:**

а) популяций организмов разных видов

б) видов животных и растений

в) организмов и окружающей их неживой природы

г) организмов одного вида

**40. Из перечисленных организмов принимают участие в минерализации органических веществ в почве:**

а) дождевые черви б) бактерии в) бактериофаги г) личинки насекомых

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Автотрофными организмами являются:**

а) все бактерии б) водоросли в) все протисты

- г) грибы                                      д) голосеменные                              е) хвощи  
а) б, в, г;    б) а, в, г, д;                              в) б, д, е;                              г) а, б, г, д, е;

**2. Вода необходима для процесса оплодотворения:**

- а) лиственнице                              б) кукушкину льну                              в) эвкалипту  
г) ламинарии                              д) опунции                              е) папоротнику  
а) б, г, е;                              б) а, д, е    в) а, б, в, г, д                              г) б, в, е

**3. Активная реакция растений на воздействие факторов среды проявляется в виде:**

- а) фототаксисов    б) тропизмов                              в) рефлексов  
г) настий                              д) быстрых движений    е) хемотаксисов  
а) а, б, г, д                              б) а, в, д                              в) б, г                              г) в, б, д

**4. К парнокопытным жвачным млекопитающим относятся:**

- а) кабарга    б) кабан    в) лось    г) олень    д) бегемот                              е) косуля  
а) а, д, е    б) б, д    в) в, б, д, е                              г) а, в, г, е

**5. К проходным рыбам относятся:**

- а) белуга                              б) угорь                              в) треска  
г) ставрида                              д) кета                              е) севрюга  
а) в, г    б) а, в, г, д                              в) а, б, д, е;                              г) а, б, г, д, е

**6. Какова роль бактерий толстой кишки человека?**

- а) синтез витаминов    б) синтез углеводов                              в) синтез жиров  
г) гниение белков    д) синтез белков                              е) брожение углеводов  
а) а, г, е    б) б, в, д    в) а, б, г, е                              г) г, е

**7. Какие вещества относятся к факторам свертывания крови?**

- а) липаза                              б) тромбопластин                              в) тироксин  
г) фибриноген    д) пепсин                              е) протромбин  
а) а, б, г, е                              б) б, в, г, е    в) б, е                              г) б, г, е

**8. Какие отделы включает анализатор?**

- а) кровеносный сосуд                              б) рецептор  
в) проводниковый отдел                              г) эндокринная железа  
д) участок коры больших полушарий    е) мышца  
а) а, б, г, е    б) б, в, д    в) б, в, д, е                              г) а, б, г, д, е

**9. Перечислите компоненты внутренней мембраны хлоропласта:**

- а) липиды  
б) цепь переноса электронов  
в) белки  
г) фотосинтетические пигменты  
д) целлюлоза

е) АТФ-синтетаза

а) а, б      б) а, б, д      в) а, б, в, г, е      г) б, г, е

**10. В качестве источника азота корни растений поглощают из почвы:**

а) нитраты                      б) нитриты                      в) аминокислоты  
г) ионы аммония              д) молекулярный азот      е) воду

а) а, б, в, г      б) а, г, д      в) а, б, г, д      г) б, в, д, е

**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».

1. Из семязачатков сосны обыкновенной после оплодотворения образуются споры.
2. В растительной клетке органические вещества из неорганических образуются в митохондриях.
3. Существуют рыбы, у которых хорда сохраняется в течение всей жизни.
4. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются рибосомами.
5. Двойное оплодотворение имеется только у покрытосеменных растений.
6. Птицы – теплокровные хордовые, потому что имеют трёхкамерное сердце.
7. Кровь, лимфа, хрящ, кость относятся к одному типу ткани – соединительной.
8. Введение вакцины против инфекционных заболеваний способствует выработке у человека искусственного пассивного иммунитета
9. У человека кровь не может попасть из желудочка в предсердие, потому что створчатые клапаны открываются только в сторону желудочка
10. У человека в период внутриутробного развития лёгкие и пищеварительная система не функционируют
11. Первостепенную роль в развитии наземных биоценозов выполняют млекопитающие.
12. Плазмодесмы – это микроскопические цитоплазматические мостики, соединяющие соседние клетки растений.
13. Микотрофные растения имеют микоризу на корнях и извлекают питательные вещества из почвы с помощью гифов грибов, симбиотически связанных с корнями.
14. Троглобионты – это животные, которые постоянно обитают в почве, например кроты.
15. К коралловым полипам относятся как колониальные так и одиночные полипы, не образующие медуз

**Часть IV.** Вам предлагается тестовое задание, требующие установления соответствия. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**Задание 1. Установите соответствие между типом постэмбрионального развития и видами животных:**

<b>Постэмбриональное развитие</b>	<b>Вид животного</b>
1. Прямое 2. Непрямое	А. муха домовая Б. саранча азиатская В. озёрная лягушка Г. луговая ящерица Д. бабочка белянка Е. чёрный таракан Ж. жаба зелёная З. минога речная И. прудовик малый К. кузнечик зелёный

**Задание 2. Установите соответствие между видами рыб и характерными для них признаками:**

<b>Виды рыб</b>	<b>Признаки</b>
1. Колючая акула – катран 2. Серебряный карась	А. плавательный пузырь отсутствует Б. плавательный пузырь имеется В. парные плавники горизонтальные Г. парные плавники вертикальные Д. хвостовой плавник асимметричный Е. хвостовой плавник симметричный

**Задание 3. Установите соответствие между компонентами биоценоза и организмами.**

<b>Компоненты биоценоза</b>	<b>Организмы</b>
1. Продуценты 2. Консументы 3. Редуценты	а) Фитопланктон б) Зоопланктон в) Водоросли г) Цветковые растения д) Гнилостные бактерии е) Плотоядные животные ж) Растительоядные животные з) Плесневые грибы и) Хвощи к) Плауны

## МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания муниципального этапа

Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2017-18 уч. год

9 класс [максимально 101 балл]

**Часть I.** [мах.40 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов.

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

**Часть II.** [мах. 20 баллов, по 2 балла за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Часть III.** [мах. 15 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**Часть IV.** [мах. 26 баллов] \_\_\_\_\_ баллов

**Задание 1.** [мах. 10 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов

1	2

**Задание 2.** [мах. 6 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов

1	2

**Задание 3.** [мах. 10 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] \_\_\_\_\_ баллов

1	2	3

Проверил Ф.И.О. \_\_\_\_\_

---

Уважаемый участник олимпиады!

Задания и ответы олимпиады будут опубликованы на сайте ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности» ([www.cdodd.ru](http://www.cdodd.ru)) в день проведения олимпиады в 15.00 в разделе «Методическая копилка/Олимпиадные задания муниципального этапа ВОШ».

Уточните у организаторов, где и когда будут опубликованы результаты проверки олимпиадных работ.

В случае несогласия с выставленными баллами вы можете подать апелляцию, предварительно просмотрев Вашу оцененную работу, обратившись в муниципальный орган управления образованием. Там же Вы можете получить подробную информацию о месте и времени проведения просмотра олимпиадных работ и апелляции.