

**II тур биологической олимпиады школьников Кировской области
2005/2006 учебный год**

Задания для девятого класса

Фамилия _____ Имя _____

Класс _____ Школа _____

Задание 1

Задание включает 20 тестов, к каждому предложены варианты ответов. Выберите из них только один ответ, который Вы считаете наиболее правильным и полным. Перед буквой выбранного ответа поставьте четкий знак «+». В случае исправления должны стоять два знака «+».

1. Зародышевый корешок отмирает в процессе прорастания семени у представителей семейства

- а) Розовые б) Бобовые в) Злаковые г) Пасленовые

2. Плод семянка характерен для всех перечисленных ниже растений, кроме

- а) подсолнечника б) одуванчика в) пшеницы г) василька

3. Деление организма на ткани и органы не характерно для

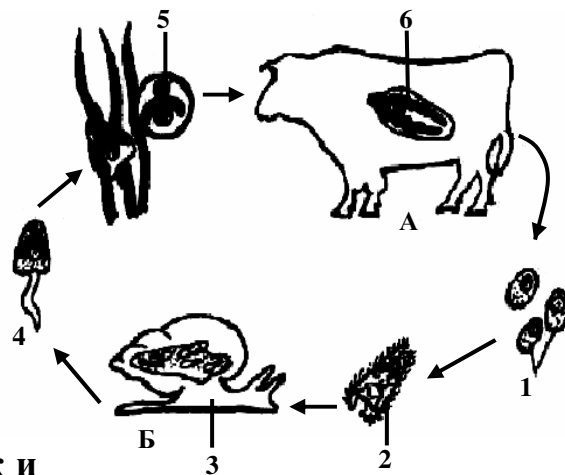
- а) мхов б) плаунов в) водорослей г) хвощей

4. Малярия – заболевание, вызываемое мельчайшими одноклеточными животными, которые паразитируют в

- а) красных кровяных тельцах
б) клетках кишечника и желудка
в) эпителиальных клетках толстой кишки
г) желчном пузыре печени

5. На рисунке изображен цикл развития

- а) широкого лентеца
б) бычьего цепня
в) кошачьей двуустки
г) печеночного сосальщика



6. Ротовой аппарат грызущего типа у личинок и сосущего типа у взрослого насекомого характерен для представителей отряда

- а) Жесткокрылые б) Чешуекрылые в) Прямокрылые г) Перепончатокрылые

7. Хрящевых и костных рыб объединяет признак

- а) жаберные щели защищены крышками б) наличие плавательного пузыря
б) рот расположен на нижней стороне г) орган осязания – боковая линия

8. Наибольшее видовое разнообразие земноводных характерно для зоны

- а) средней тайги б) влажных тропических лесов
в) пустынь и полупустынь г) тундры

9. Среди пресмыкающихся самыми прогрессивными являются

- а) черепахи б) ящерицы в) змеи г) крокодилы

10. Основу поведения птиц составляют

- а) условные и безусловные рефлексы б) элементарная рассудочная деятельность
- в) раздражимость, инстинкты г) перелеты

11. Потовые, сальные и молочные железы развиты в коже

- а) пресмыкающихся б) млекопитающих в) птиц г) земноводных

12. Лопатка является примером кости

- а) трубчатой б) губчатой в) плоской г) смешанной

13. Все пальцы кисти образованы тремя фалангами, кроме

- а) мизинца б) указательного в) безымянного г) большого

14. Примером непрерывных хрящевых соединений костей может быть соединение между

- а) локтевой и лучевой костями б) тазовыми костями и крестцом
- в) ребрами и грудиной г) лобной и теменной костями

15. Защитную функцию в наибольшей степени выполняют мышцы

- а) живота б) груди в) головы г) спины

16. Искусственное дыхание целесообразно применять при остановке дыхания, произошедшей вследствие

- а) появления фиброзных пленок при дифтерии
- б) отравления ядами, вызывающими судороги
- в) механических нарушений проводимости дыхательных путей
- г) попадания воды в дыхательные пути при утоплении

17. Структурно-функциональной единицей почки является

- а) нейрон б) гепатоцит в) нефрон г) почечная долька

18. У человека может быть четыре группы крови. Универсальным донором считается обладатель группы

- а) первой б) второй в) третьей г) четвертой

19. Автоматизм сердца объясняется тем, что

- а) его работа не регулируется головным мозгом
- б) оно самостоятельно сокращается благодаря наличию собственной проводящей системы
- в) его камеры сокращаются не одновременно, а последовательно
- г) на частоту сокращений не влияет уровень гормонов в крови

20. Бинокулярным называется зрение

- а) цветное б) фасеточное в) объемное г) черно-белое

Задание 2

Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий.

1. Органы прикрепления к субстрату, характерные для низших споровых растений _____
2. Органы спорообразования папоротникообразных _____
3. Группа растений, используемых в медицинской или ветеринарной практике в лечебных и профилактических целях _____
4. Совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода, использование его в окислительно-восстановительных процессах, а также удаление из организма углекислого газа и некоторых других соединений, являющихся конечными продуктами обмена веществ _____
5. Пространство между стенкой тела и внутренними органами у многоклеточных животных, ограниченное собственными эпителиальными стенками мезодермального происхождения _____
6. Особые мешки, расположенные по бокам головы самца лягушки, способствующие усилению звуков _____
7. Расширение в конце пищевода некоторых беспозвоночных и позвоночных животных, выполняющее функцию временного запаса пищи _____
8. Способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается в материнском организме и рождается в виде развитого организма _____
9. Содержание яиц при определенной температуре в течение необходимого для развития времени _____
10. Серозная оболочка легкого _____
11. Совокупность морфофизиологических, поведенческих, популяционных особенностей вида, обеспечивающая существование в определенных условиях внешней среды _____
12. Химические вещества, выделяемые эндокринными железами и одиночными эндокринными клетками _____
13. Жидкая среда, включающая кровь, лимфу и тканевую жидкость, характеризующаяся относительным постоянством химического состава _____
14. Совокупность химических процессов в живом организме, направленных на образование и обновление структурных частей клеток и тканей _____
15. Временно охраняемая природная территория, на которой сохраняются определенные виды растений и животных, геологические объекты, элементы ландшафта, разрешена строго определенная хозяйственная деятельность человека _____

Задание 3

Заполните таблицу. Отметив знаками «+» признаки, характерные для каждого из приведенных типов сосудов (один признак может быть характерен для нескольких типов сосудов).

Признаки сосудов:

- 1) Являются элементами транспортной системы.
- 2) Имеют хотя бы 1 мышечный слой.
- 3) По направлению движения крови разветвляются на все более мелкие.
- 4) В малом круге кровообращения несут кровь, насыщенную кислородом.
- 5) Несут кровь к сердцу.
- 6) Давление крови низкое.
- 7) Являются местом обмена веществами между кровью и тканями.
- 8) Несут кровь от головного мозга.
- 9) Имеют самый большой суммарный просвет.
- 10) В этих сосудах кровь может быть бедна кислородом.
- 11) Средний слой тонкий или вообще отсутствует.
- 12) По направлению движения крови собираются во все более широкие и крупные.
- 13) Не содержат полулунных клапанов.
- 14) Подводят кровь ко всем органам без исключений.
- 15) Движению крови способствует работа скелетной мускулатуры.
- 16) Эти сосуды только транспортируют кровь.
- 17) Несут в печень кровь, насыщенную кислородом.
- 18) Стенка состоит из трех слоев.
- 19) Эластические волокна немногочисленны или вовсе отсутствуют.
- 20) В эпителии этих сосудов в некоторых органах имеются мельчайшие отверстия или поры.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Капилляры																				
Артерии																				
Вены																				

Задание 4

Прежде чем установить каким заболеванием страдает человек, опытный врач просит сдать пациента кровь на анализ. Каким образом можно судить о самочувствии организма по подобному анализу?

Задание 5

В каких классах позвоночных животных имеются виды, образующие группы, в которых представители одного или разных видов подолгу находятся вместе? Рассмотрите все возможные причины возникновения таких объединений. Ответ подтвердите примерами.