

«Рассмотрено на заседании ШМО»
Руководитель МО
Добрынина О.В.
Протокол от «30» июля 2020 г. № 2

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ №15
Несершина Г.И.
Приказ от «30» июля 2020 г. № 379

Демоверсия
Промежуточная аттестация по БИОЛОГИИ
8 класс 2020-21
Вариант 1.

Система оценивания экзаменационных заданий: За выполнение различных по сложности заданий дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. **Задания 1-20** - 1 балл; **Задания 21-25** - 2 балла. **26-29** - 3 балла

Всего: 42 балла

Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по биологии дается 1 час (90 минут). Работа состоит из 2 частей, включающих 25 заданий.

Часть 1 содержит 23 задания. К каждому заданию 1–20 приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий части верный, по вашему мнению, ответ, запишите в бланке ответов.

Задания 21-25 с кратким ответом. Для заданий 21-25 ответ записывается в работе в отведенном для этого месте. Верный, по вашему мнению, ответ, запишите в бланке ответов.

Часть 2 содержит 3 задания, на которые следует дать развернутый ответ.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Часть 1. Тест с выбором одного правильного ответа

1. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

1. крахмал 2. жиры 3. белки 4. белки, жиры, углеводы

2. Рефлекторная дуга заканчивается

1. исполнительным органом 3. рецептором
2. чувствительным нейроном 4. вставочным нейроном

3. Как называются клетки, способные вырабатывать антитела?

1. фагоциты 2. лимфоциты 3. Эритроциты 4. тромбоциты

4. Малый круг кровообращения начинается:

1. от левого желудочка 2. от правого желудочка
3. от аорты 4. от правого предсердия

5. Звуковая волна вызывает в первую очередь колебания

1. волосковых клеток 3. жидкости улитки
2. мембраны улитки 4. барабанной перепонки

6. Как называется чрезмерное повышение артериального давления?

1. гипертония 2. гипотония
3. аллергия 4. аритмия

7. Из чего состоит средний слой стенки артерий, вен, желудка и кишечника?

1. из гладких мышц 3. из эпителиальной ткани
2. из скелетных мышц 4. из соединительной ткани

8. Какие органы относятся к центральной нервной системе:

1. нервы, нервные узлы
2. спинной мозг, головной мозг
3. спинной мозг, головной мозг, нервные узлы
4. головной мозг, нервы, нервные узлы

9. Понятие «анализатор» включает следующие составляющие

1. рецептор, воспринимающий сигнал
2. зона коры, где проводится анализ раздражений
3. проводящие пути
4. все указанные компоненты

10. Какие обезьяны были предками человекообразных обезьян?

1. Прогипопитеки 2. Дриопитеки

3. Парапитеки 4. Австралопитеки.

11. Наименьшая скорость движения крови в

1. артериях 2. аорте 3. Капилляра 4. венах

12. Парным органом мочевыделительной системы является

1. мочеточник 3. мочеиспускательный канал

2. мочевого пузыря 4. почка

13. Как называется оболочка, которой покрыты легкие?

1. легочная плевро 2. эпителий

3. альвеола 4. мембрана

14. К железам внешней секреции относят:

1. печень 2. половые железы

3. гипофиз 4. надпочечники

15. Дыхательные пути - это

1. носовая полость, гортань, трахея 3. только бронхи

2. носовая полость, гортань, трахея, бронхи 4. трахея и бронхи

16. Обонятельные рецепторы у человека расположены в

1) ротовой полости 2) носовой полости

3) области мягкого неба 4) области гортани

17. Какой из приведенных видов деятельности человека по И.П. Павлову может быть отнесен к условно-рефлекторной?

1) соблюдение привычного режима дня

2) поворот человеком головы на незнакомый звук

3) написание картины художником

4) отдергивание руки от горячего предмета

18. При какой травме опорно-двигательного аппарата оказывают первую медицинскую помощь с использованием действий, изображенных на рисунке?



1) вывих

2) перелом бедренной кости

3) разрыв связок голеностопного сустава

4) ушиб

19. Ношение очков с двояковыпуклыми линзами помогает при

1) дальнозоркости 2) дальтонизме 3) катаракте 4)

близорукости

20. Как осуществляется питание и дыхание плода человека?

1) через плаценту

2) через плодную жидкость

3) за счет запаса питательных веществ 4) через пупочный канатик

При выполнении заданий 21-23 с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.

21. Выберите три верных ответа из шести. Ответ запишите в виде последовательности трех цифр в возрастающем порядке, относящихся к правильному ответу, без пропусков и знаков препинания (например, 123)

Гладкая мышечная ткань, в отличие от поперечнополосатой:

1) состоит из многоядерных волокон;

2) состоит из вытянутых клеток с овальным ядром;

3) обладает большей скоростью и энергией сокращения;

4) составляет основу скелетной мускулатуры;

5) располагается в стенках внутренних органов;

6) сокращается и расслабляется медленно, ритмично, непроизвольно.

22. Установите соответствие между типом отростков нейрона и их строением и функциями.

Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности цифр, относящихся к правильному ответу, без пропусков и знаков

препинания (например, 12211)

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

ОТРОСТКИ НЕЙРОНА

А) Обеспечивает проведение сигнала к телу нейрона. 1) Аксон

Б) Снаружи покрыт миелиновой оболочкой. 2) Дендрит

В) Короткий и сильно ветвится.

Г) Участвует в образовании нервных волокон.

Д) Обеспечивает проведение сигнала от тела нейрона.

23. Укажите последовательность передачи звуковых колебаний к рецепторам слухового анализатора. Ответ запишите в виде последовательности цифр, относящихся к правильному ответу, без пропусков и знаков препинания

1. Наружное ухо.

2. Перепонка овального окна.

3. Слуховые косточки. 4. Барабанная перепонка.
5. Жидкость в улитке. 6. Слуховые рецепторы.

24. Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр без пропусков и знаков препинания.

- 1) двигательный нейрон
- 2) рецепторы носовой полости
- 3) центр продолговатого мозга
- 4) чувствительный нейрон
- 5) дыхательные мышцы

25. В тонком кишечнике происходит всасывание в кровь:

- 1) глюкозы;
- 2) аминокислот;
- 3) глицерина;
- 4) гликогена;
- 5) клетчатки;
- 6) гормонов.

Часть 2. Для ответов на задания этой части (24, 25) Запишите сначала номер задания, затем ответ к нему.

26. Прочтите текст «Механизм иммунитета». Дайте ответ на вопросы: Какова заслуга ученых в развитие иммунологии?

Какие клетки обеспечивают неспецифический клеточный иммунитет, какие - специфический?

В чем различие действия неспецифического и специфического иммунитета?

МЕХАНИЗМ ИММУНИТЕТА.

Иммунология – это наука о механизмах защитных реакций организма. У её истоков стояли Л. Пастер, И.И. Мечников, П. Эрлих. Причиной многих заболеваний являются болезнетворные микробы. Л. Пастер применил вакцинацию для предупреждения инфекционных заболеваний. И.И. Мечников разработал клеточную (фагоцитарную) теорию иммунитета. П. Эрлих создал гуморальную теорию, согласно которой невосприимчивость к инфекциям обусловлена выработкой защитных белковых веществ – антител.

В настоящее время иммунитет подразделяют на неспецифический и специфический.

Неспецифическая клеточная защита осуществляется фагоцитами крови, которые поглощают из крови любые чужеродные элементы (антигены) – бактериальные клетки, белковые молекулы и другие мельчайшие частицы.

Специфический иммунитет образуется на конкретный антиген, и при повторном заражении организм реагирует только на него. В специфических иммунных реакциях участвуют Т- и В-лимфоциты. Т-лимфоциты узнают и поражают чужеродные вещества и пересаженные ткани, а также собственные раковые клетки организма самостоятельно, либо посылают сигнал иммунной системе, которая выделяет другие клетки, для уничтожения раковых образований. Именно они создают специфический клеточный иммунитет. В-лимфоциты способны осуществлять эффективное обезвреживание чужеродных частиц на расстоянии, путем выработки молекул иммуноглобулина (антител) на определенные антигены, растворяя или склеивая их. Это - гуморальное звено иммунитета. Специфический иммунитет бывает врожденный и приобретенный. При приобретенном иммунитете антитела образуются в течение жизни, а при врожденном иммунитете они имеются в крови от рождения.

27. Пользуясь текстом «Механизм иммунитета» и собственными знаниями, перечислите три важнейших научных и практических проблемы, которые помогла решить теория иммунитета.

28. При повышении температуры окружающей среды во избежание перегрева у организма человека возрастает теплоотдача. Какими способами она осуществляется?

29. Какое воздействие оказывает гиподинамия на организм человека? Какая связь между гиподинамией и атеросклерозом? Ответ обоснуйте.

За верное выполнение заданий 1–20 выставляется 1 балл.

№ задания	ответ	№ задания	ответ	№ задания	ответ
1	1	8	2	15	2
2	1	9	4	16	2
3	2	10	3	17	1
4	2	11	3	18	1
5	4	12	4	19	1
6	1	13	1	20	1
7	1	14	1		

За верный ответ на каждое из заданий 21–23 выставляется 2 балла.

За ответ на задание 21 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 22 выставляется 1 балл, если допущена 1 ошибка, и 0 баллов, если допущено 2 и более ошибки.

За ответ на задание 23 выставляется 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка, т.е. переставлены местами любые две цифры, 0 баллов – во всех остальных случаях

№ задания	ответ
21	256
22	21211
23	143256
24	24315
25	126

Часть 2

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ

Задания этой части оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

26. Формат ответа и критериев такой:

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Балл
Л. Пастер применил вакцинацию для предупреждения инфекционных заболеваний. И.И. Мечников разработал клеточную (фагоцитарную) теорию иммунитета. П. Эрлих создал гуморальную теорию иммунитета. - Фагоциты обеспечивают неспецифический клеточный иммунитет, Т- и В-лимфоциты – специфический. - Неспецифический иммунитет образуется на любой антиген. Специфический иммунитет - на конкретный антиген.	
Правильно заполнены три элемента	3
Правильно заполнены два элемента	2
Правильно заполнен один элемент	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

27. Формат ответа и критериев такой:

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Балл
Могут быть перечислены следующие проблемы: - Причины возникновения инфекционных заболеваний. - Меры борьбы с инфекционными заболеваниями - Создание вакцин и сывороток для промышленного	

производства. Могут быть перечислены другие проблемы.	
Названы три проблемы.	3
Названы любые две проблемы.	2
Названа одна любая проблема.	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

28

Потоотделение, расширение кровеносных сосудов, конвекцией (3б)

29

1) гиподинамия вызывает застой венозной крови в нижних конечностях, что может привести к ослаблению работы клапанов и расширению сосудов;

2) понижается обмен веществ, что приводит к увеличению жировой ткани, избыточной массе тела;

3) происходит ослабление мышц, увеличивается нагрузка на сердце и снижается выносливость организма.

Гиподинамия является следствием болезни физического труда. В кровеносной системе она влияет на сердечно-сосудистую систему. При этом наблюдается ослабление силы сердечных сокращений, снижается тонус сосудов, уменьшается трудоспособность. Замедляется кровоток, так как на стенках кровеносных сосудов остаются остатки липидов, своеобразные бляшки. Ткани реже снабжаются питательными веществами, что ведёт к уменьшению кислорода. Далее развиваются заболевания ожирения и атеросклероза.