

Проверочная работа по БИОЛОГИИ

8 КЛАСС (концентрическая программа)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 45 минут. Работа включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. Разрешается использовать линейку. Для выполнения заданий с расчётами используйте калькулятор.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом

Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
Баллы														

Номер задания	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы							

Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.

1

На портрете изображён известный русский учёный, лауреат Нобелевской премии, И.И. Мечников, открывший явление

- 1) условного торможения
- 2) свёртывания крови
- 3) фагоцитоза
- 4) диффузии при газообмене



Ответ.

2

Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания этого явления. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

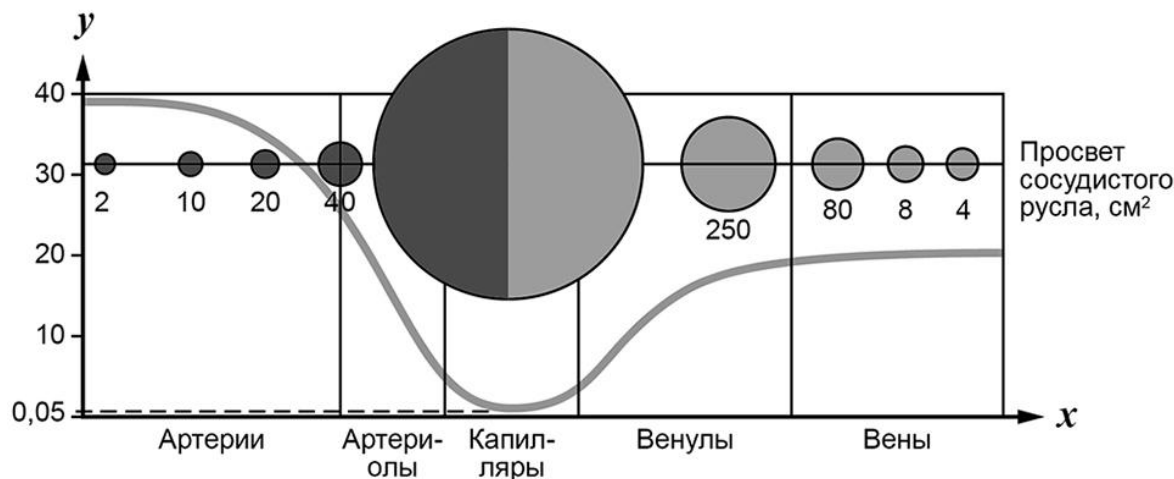
- 1) лейкоцит
- 2) воспаление
- 3) тромбоцит
- 4) нейрон
- 5) кровь

Ответ.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

3

3.1. Изучите график зависимости скорости движения крови по сосудам от видов сосудов и просвета сосудистого русла (по оси x отложены виды сосудов, расположенные по ходу кровяного русла (названия), а по оси y – скорость движения крови (см/с)). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанных видах сосудов?



Скорость движения крови по сосудам

- 1) не изменяется по ходу кровяного русла
- 2) достигает минимума в области капилляров
- 3) зависит от давления крови на стенки сосудов
- 4) колеблется в пределах 0,5–20 см/с
- 5) в артериях выше, чем в венах

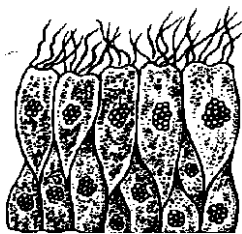
Ответ.

--	--

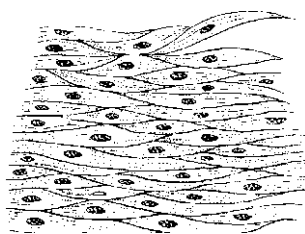
3.2. Какова зависимость изменения скорости движения крови в сосудах от просвета сосудистого русла? Какова максимальная скорость движения крови в последнем виде сосудов кровяного русла?

Ответ: _____

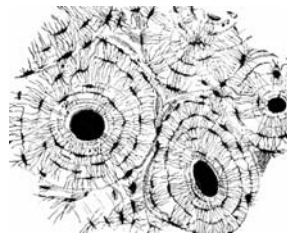
4 Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



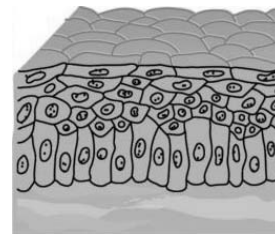
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения эпителиальной ткани?

Ответ.

--	--

4.2. Укажите название органа покровной системы человека, в состав которого входит эпителиальная ткань. Поясните, какую функцию выполняет эпителиальная ткань в этом органе.

Ответ:

5

5.1. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
Рибосома	Биосинтез белка
Ядро	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) дыхание
- 2) хранение ДНК
- 3) фотосинтез
- 4) деление цитоплазмы на отсеки

Ответ.

--

5.2. Как называют структуру, которая отделяет ядро клетки от внутриклеточного содержимого?

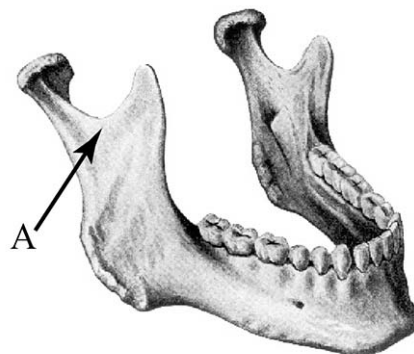
Ответ:

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

6.1. Как называется орган человека, обозначенный на рисунке буквой А?

- 1) клиновидная кость
- 2) челюстной сустав
- 3) нижнечелюстная кость
- 4) зуб



Ответ:

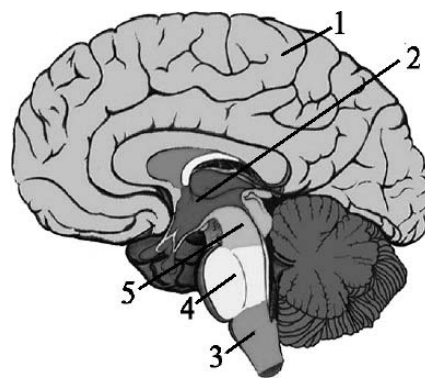
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: _____

7

7.1. На рисунке изображено строение головного мозга. Выберите **две верно** обозначенные подписи к рисунку. Запишите в ответе цифры, под которыми они указаны.

- 1) мозолистое тело
- 2) промежуточный мозг
- 3) продолговатый мозг
- 4) мозжечок
- 5) мост



Ответ.

7.2. В каком отделе головного мозга выделяют таламус и гипоталамус? Какую функцию выполняет гипоталамус?

Ответ: _____

8

8.1. Расставьте в порядке соподчинения указанные структуры, начиная с наибольшей. Запишите в ответе получившуюся последовательность цифр.

- 1) молоточек
- 2) ухо
- 3) среднее ухо
- 4) коллаген
- 5) слуховые косточки

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Какая структура расположена на границе наружного и среднего уха?

Ответ: _____

9

Юрий вместе с семьёй в каникулы посетил ледяную пещеру в московском парке «Зарядье». Перед экскурсией они решили позавтракать в кафе быстрого питания. Используя данные таблиц 1 и 2, выполните задания.

Таблица 1

**Суточные нормы питания и энергетическая потребность
детей и подростков**

Возраст, лет	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
3–6	54	60	261	1800
7–10	63	70	305	2100
11–13	72	80	349	2400
14–18	81	90	392	2700

(По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии, 2009 г.)

Таблица 2

**Доля калорийности и питательных веществ
при четырёхразовом питании (от суточной нормы)**

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

9.1. Рекомендуемая суточная норма по белкам пищи для 9-летнего Юрия

- 1) не должна превышать 63 г
- 2) находится в интервале 90–120 г
- 3) немного превышает 70 г
- 4) не должна превышать 54 г

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность второго завтрака Юрия, если он питается 4 раза в день.

Ответ: _____

9.3. Во втором завтраке Юрия, который он полностью съел, содержалось 560 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Юрием за завтраком количества килокалорий рекомендуемой норме второго завтрака можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ: _____

10

10.1. Верны ли следующие суждения о положении человека в системе живой природы?

А. Человека относят к подтипу Позвоночные, классу Млекопитающие.

Б. Признаком принадлежности человека к классу Млекопитающие является наличие диафрагмы.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

Ответ.

10.2. Укажите один из признаков строения позвоночника современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ: _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 5.2, 6.1, 8.2, 9.1, 9.2, 10.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Полный правильный ответ на задание 8.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущены одна-две ошибки, выставляется 1 балл; если допущено три или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
1	3
2	34

3

3.1	25
-----	----

3.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>зависимости</u> : обратно пропорциональная / чем больше просвет сосудистого русла, тем скорость движения крови ниже / чем меньше просвет сосудистого русла, тем скорость движения крови выше; 2) указание <u>скорости</u> : 20 см/с. <i>За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросам задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки максимальный балл не выставляется</i>	
Правильно указаны зависимость и скорость	2
Правильно указана зависимость, указана неверная скорость / скорость не указана. ИЛИ Правильно указана скорость, зависимость не указана	1
Неправильно указаны зависимость и скорость	0
<i>Максимальный балл</i>	2

4

4.1	АГ
-----	----

4.2.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>органа</u> : кожа; 2) наличие <u>пояснения</u> : покровная/защитная/терморегуляторная/выделительная. <i>За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросам задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки максимальный балл не выставляется</i>	
Правильно указан орган и дано пояснение	2
Правильно указан орган, пояснение дано неверно / пояснение не дано. ИЛИ Правильно дано пояснение, орган не указан	1
Неправильно указан орган	0
<i>Максимальный балл</i>	2

5

5.1	2
5.2	мембрана / ядерная мембрана / ядерная оболочка

6

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>функции</u> : структурная (входит в состав черепа) / опорная; 2) указание <u>системы органов</u> : опорно-двигательная. <i>За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросам задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки максимальный балл не выставляется</i>	
Правильно указаны функция и система органов	2
Правильно указана функция, неправильно указана система органов / система органов не указана. ИЛИ Правильно указана система органов, неправильно указана функция / функция не указана	1
Неправильно указаны функция и система органов	0
<i>Максимальный балл</i>	2

7

7.1	23
-----	----

7.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>отдела</u> : промежуточный мозг; 2) указание <u>функции</u> : регулирует гомеостаз / регулирует смену сна и бодрствования / регулирует пищевое поведение и водный баланс / регулирует половое поведение / регулирует деятельность гипофиза. <i>За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросам задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки максимальный балл не выставляется</i>	
Правильно указаны отдел и функция	2
Правильно указан отдел, функция указана неправильно / функция не указана. ИЛИ Правильно указана функция, отдел указан неправильно / отдел не указан	1
Неправильно указаны отдел и функция	0
Максимальный балл	2

8

8.1	23514
8.2	Барабанная перепонка

9

9.1	1
9.2	378 ккал

9.3

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : не соответствует; 2) <u>приведение аргумента</u> : так как превышает норму / так как норма – 378 ккал. <i>За наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросу задания, дополнительные баллы не выставляются. При наличии в ней биологической ошибки максимальный балл не выставляется</i>	
Правильно дан ответ на вопрос, приведён аргумент	2
Правильно дан ответ на вопрос, приведён неверный аргумент / аргумент не приведён	1
Неправильно дан ответ на вопрос	0
Максимальный балл	2

10

10.1	3
------	---

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать один из следующих <u>элементов</u> : указан <u>признак</u> : S-образные изгибы позвоночника ИЛИ указан <u>признак</u> : крестцовый отдел очень мощный и имеет изгиб. <i>За указание более одного признака, а также за наличие дополнительной информации, не относящейся к вопросу задания, дополнительные баллы не выставляются. За наличие в дополнительных признаках или в дополнительной информации биологической ошибки, балл за верный элемент не снимается</i>	
Правильно указан признак	1
Неправильно указан признак / признак не указан	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл – 29.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–17	18–23	24–29