

**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.

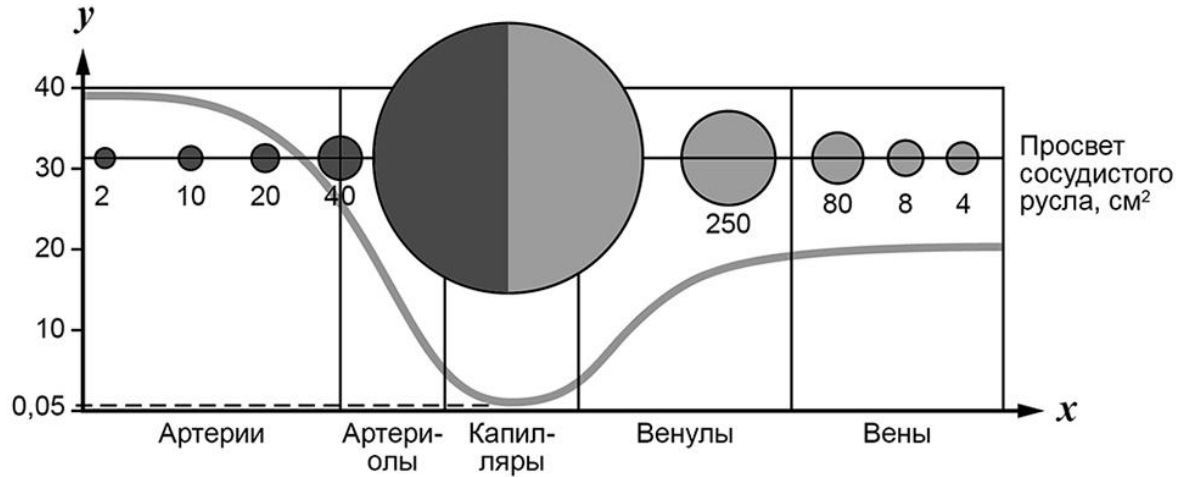
- 1) лейкоцит
- 2) воспаление
- 3) тромбоцит
- 4) нейрон
- 5) кровь

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.

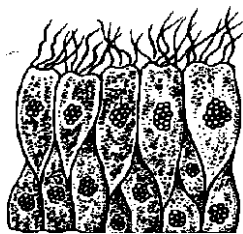
--	--

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?

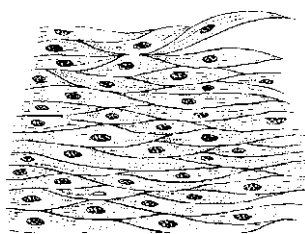
Ответ:

4

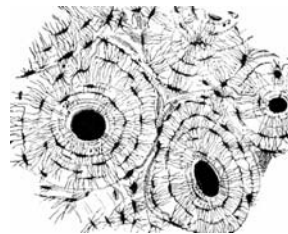
Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



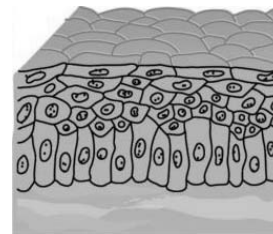
А



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?

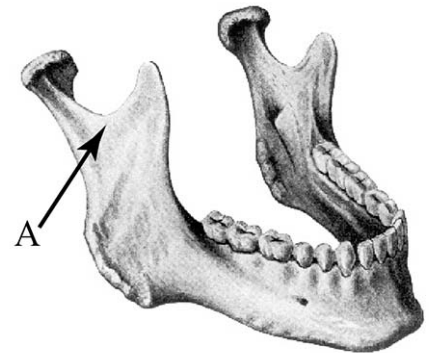
Ответ: _____

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:

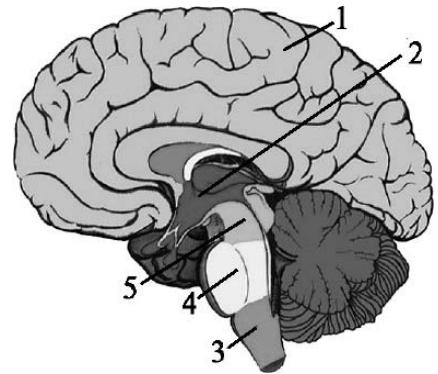
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

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: _____

10.1. 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: _____