

**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														

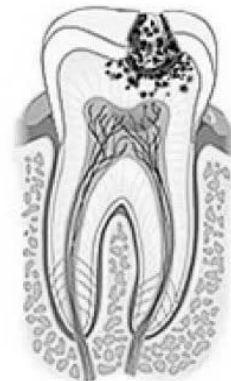
Номер задания	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы							

**Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.**

1

На рисунке отражено заболевание, которое называется

- 1) сколиоз
- 2) дистрофия
- 3) кариес
- 4) цинга



Ответ.

2

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания причин данного заболевания. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

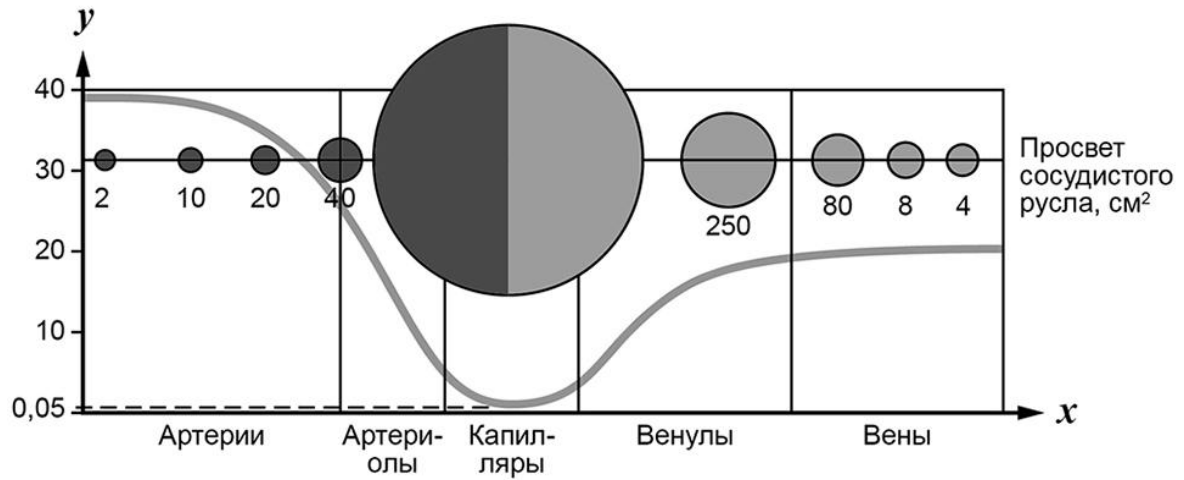
- 1) избыточный вес
- 2) гигиена
- 3) гипертония
- 4) зубная эмаль
- 5) твёрдая пища

Ответ.

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

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) зависит от времени суток
- 3) возрастает по мере перемещения из капилляров в вены
- 4) колеблется в пределах 0,5–20 см/с
- 5) минимальна в капиллярах

Ответ.

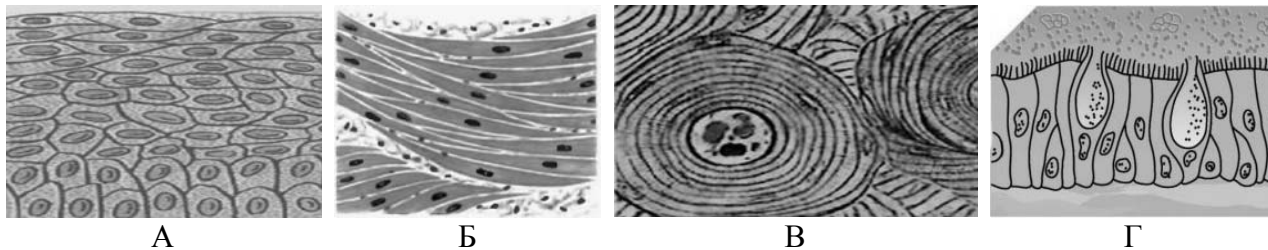
--	--

3.2. Какова зависимость изменения скорости движения крови в сосудах от просвета сосудистого русла? Каков максимальный просвет сосудистого русла в области вен?

Ответ: \_\_\_\_\_

4

Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



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
Митохондрия	Синтез АТФ
ЭПС	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) фотосинтез
- 2) образование веретена деления
- 3) формирование лизосом
- 4) деление цитоплазмы на отсеки

Ответ:

5.2. Каково полное название органеллы, обозначаемой аббревиатурой ЭПС?

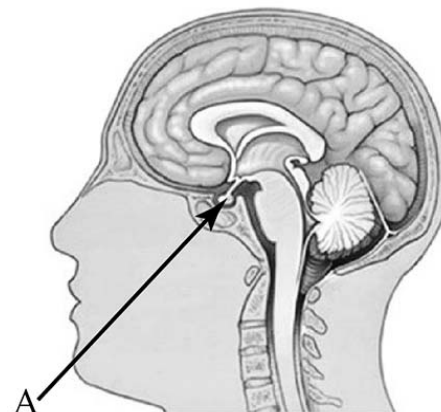
Ответ: \_\_\_\_\_

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) гипоталамус
- 2) мозолистое тело
- 3) висок
- 4) гипофиз



Ответ:

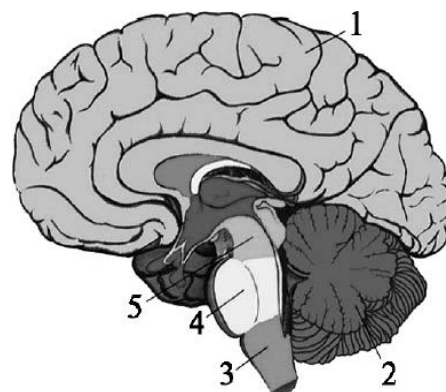
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

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) большое полушарие
- 2) мозжечок
- 3) спинной мозг
- 4) продолговатый мозг
- 5) промежуточный мозг



Ответ.

7.2. В чём особенность строения больших полушарий? Какую функцию они выполняют?

Ответ: \_\_\_\_\_

8

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

- 1) ротовая полость
- 2) пищеварительная система
- 3) дентин
- 4) зуб
- 5) пищеварительный канал

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называют часть зуба, покрытую эмалью?

Ответ: \_\_\_\_\_

9

В воскресенье утром 6-летний Глеб посетил выставку для дошкольников «Путешествие в микромир» в московском парке «Зарядье». Перед посещением выставки он позавтракал с родителями 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 калорийности пищи для 6-летнего Глеба

- 1) составляет 1800 ккал
- 2) находится в интервале 2400–2700 ккал
- 3) немного превышает 2000 ккал
- 4) не должна быть меньше 2100 ккал

Ответ:

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

Ответ: \_\_\_\_\_

9.3. Во втором завтраке Глеба, который он полностью съел, содержалось 324 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Глебом за вторым 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 классу Хордовые, семейству Человекообразные.

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 конечностей современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ: \_\_\_\_\_