

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

**8 КЛАСС
(концентрическая программа)**

Вариант 1

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 фотографии изображён прибор, который называется

- 1) глюкометр
- 2) термометр
- 3) тонометр
- 4) спирометр



Ответ.

2

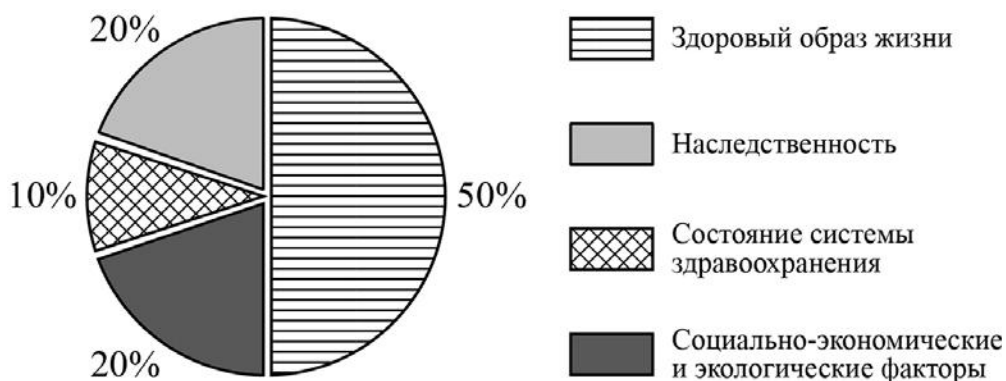
Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания показаний для его регулярного применения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) сухой кашель
- 2) гипертония
- 3) близорукость
- 4) тахикардия
- 5) лишний вес

Ответ.

3

3.1. Изучите диаграмму степени влияния различных факторов на здоровье человека. Какие два из приведённых ниже описаний отражают содержащуюся в диаграмме информацию?



На здоровье человека

- 1) в наименьшей степени влияет наследственность
- 2) в равной степени влияют состояние системы здравоохранения и совокупность социально-экономических и экологических факторов
- 3) влияют в том числе занятия физической культурой и спортом
- 4) не влияет качество оказания медицинских услуг
- 5) влияет генетический материал его родителей

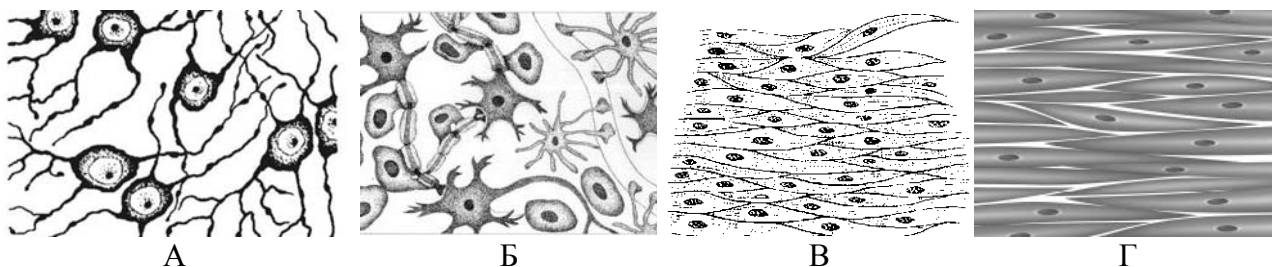
Ответ.

3.2. На какой фактор здоровья человек приходится наименьшая доля? Поясните, что входит в этот фактор. Приведите не менее двух примеров.

Ответ:

4

Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



4.1. Какими буквами обозначены изображения гладкой мышечной ткани?

Ответ.

4.2. Каким общим с нервной тканью свойством обладает мышечная ткань? Поясните, в чём проявляется это свойство.

Ответ:

5

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

Объект	Процесс
Центриоль	Деление клетки
Клеточная мембрана	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) хранение ДНК
- 2) транспорт веществ
- 3) синтез АТФ
- 4) биосинтез белка

Ответ.

5.2. Как называют структуру на наружной поверхности клеточной мембраны, выполняющую функцию узнавания?

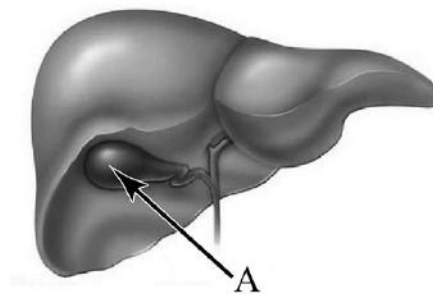
Ответ:

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) мочеточник
- 2) печень
- 3) желчный пузырь
- 4) поджелудочная железа



Ответ:

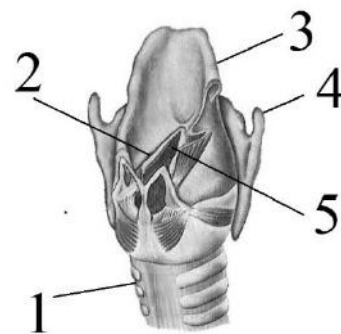
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ:

7

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

- 1) пищевод
- 2) голосовая щель
- 3) надгортанник
- 4) щитовидный хрящ
- 5) язычок



Ответ.

--	--

7.2. В чём особенность расположения щитовидного хряща относительно голосовой щели? Какую функцию он выполняет?

Ответ:

8

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

- 1) семенник
- 2) тестостерон
- 3) половая железа
- 4) эндокринная система
- 5) секреторные клетки яичка

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называют женскую половую железу?

Ответ:

9

Светлана с родителями в осенние каникулы посетила Казань. После продолжительной экскурсии по городу семья решила поужинать 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 жирам пищи для 10-летней Светланы

- 1) не должна превышать 305 г
- 2) находится в интервале 81–89 г
- 3) не должна превышать 70 г
- 4) составляет 63 г

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность ужина Светланы, если она питается 4 раза в день.

Ответ: _____

9.3. В ужине Светланы, который она полностью съела, содержалось 687 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Светланой за ужином количества килокалорий рекомендуемой норме ужина можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ: _____

10

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

А. Человека относят к классу Млекопитающие, отряду Человекообразные.

Б. Признаком принадлежности человека к классу Млекопитающие является наличие семи позвонков в шейном отделе позвоночника.

- 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	13

3

3.1	35
-----	----

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>фактора</u> : состояние системы здравоохранения; 2) указание <u>пояснения</u> : профессионализм врачей / достаточное количество врачей / техническое обеспечение поликлиник и больниц / доступность лекарств (необходимо указание <u>не менее двух</u> аспектов). <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 фактор и пояснение	2
Правильно указан фактор, указано неверное пояснение / пояснение не указано. ИЛИ Правильно указано пояснение, фактор не указан	1
Неправильно указаны фактор и пояснение	0
<i>Максимальный балл</i>	2

4

4.1	ВГ
-----	----

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>свойства</u> : возбудимость; 2) наличие <u>пояснения</u> : способность менять свои свойства в ответ на раздражение / способность сокращаться в ответ на раздражение. <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 указано свойство и дано пояснение	2
Правильно указано свойство, пояснение дано неверно / пояснение не дано. ИЛИ Правильно дано пояснение, свойство не указано	1
Неправильно указано свойство	0
<i>Максимальный балл</i>	2

5

5.1	2
5.2	рецептор / гликокаликс

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> : накопление желчи / выделение желчи; 2) указание <u>системы органов</u> : пищеварительная. <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	34
-----	----

7.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) указание <u>особенности расположения</u> : сзади (со спинной стороны, дорсально) / сзади, справа и слева (по бокам); 2) указание <u>функции</u> : защитная/опорная. <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 особенность расположения и функция	2
Правильно указана особенность расположения, функция указана неправильно / функция не указана. ИЛИ Правильно указана функция, особенность расположения указана неправильно / особенность расположения не указана	1
Неправильно указаны особенность расположения и функция	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

8.1	43152
8.2	Яичник

9

9.1	3
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 элементы: 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
<i>Максимальный балл</i>	2

10

10.1	2
------	---

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