

**Демонстрационный вариант  
республиканской контрольной работы  
по учебному предмету «Биология»  
(IX класс, 2020/2021 учебный год)**

**Инструкция для учащихся**

Контрольная работа включает 5 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут. Ваши ответы и решения должны быть написаны в «Бланке ответов», прилагаемом к условиям заданий.

Выполнять задания контрольной работы можно в любом порядке. Если не знаете, как выполнить задание, пропустите его и переходите к следующему. При наличии времени после выполнения всей контрольной работы можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

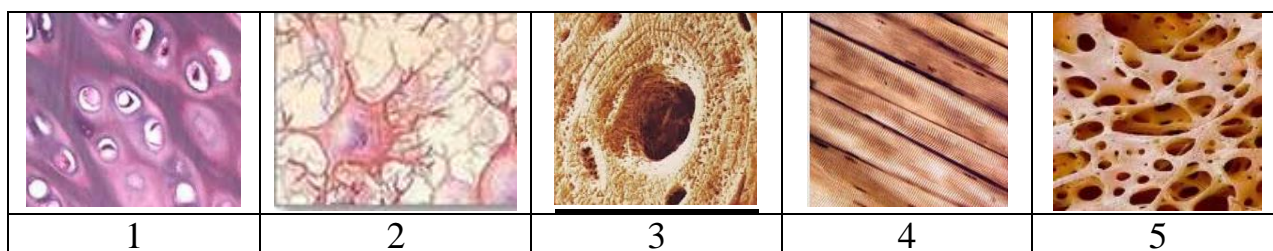
Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Прежде чем сдать «Бланк ответов», убедитесь, что Вы перенесли все необходимые ответы из черновика.

При выполнении контрольной работы разрешается пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

**Желаем успеха!**

**1.** Укажите два рисунка, на которых изображена костная ткань человека. *Ответ запишите в «Бланк ответов» в виде набора цифр (например: 12 и др.).*



**2.** Установите соответствие между приведенными терминами и определениями. *Ответ запишите в «Бланк ответов» в виде набора букв и цифр (например: А1Б2В3Г4).*

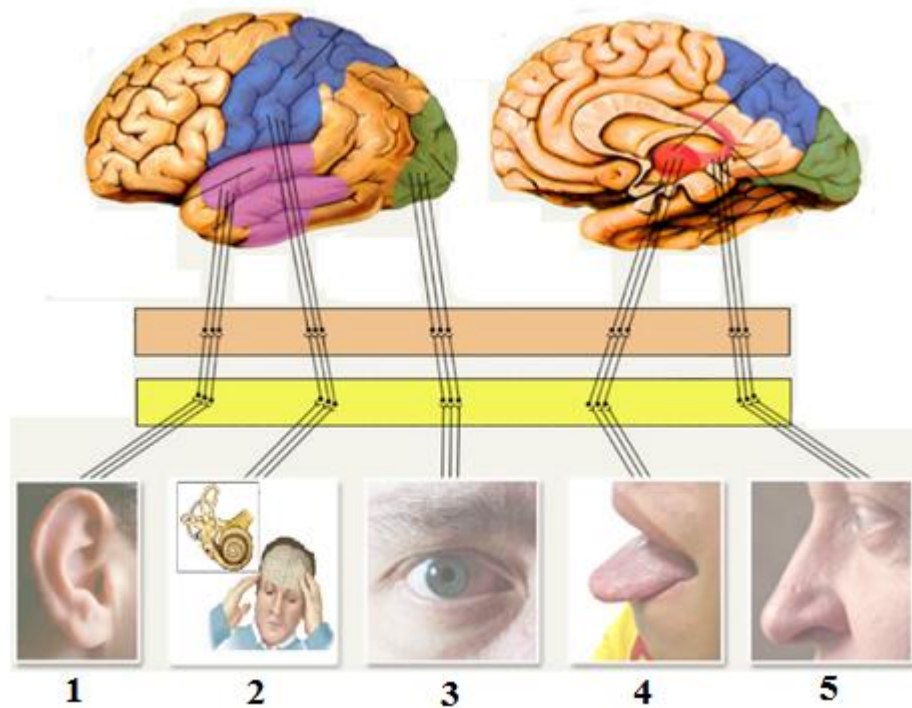
А Катаракта	1 Наследственная, реже приобретенная, особенность зрения человека, выражающаяся в сниженной способности или полной неспособности видеть или различать все или некоторые цвета
Б Астигматизм	2 Дефект зрения, при котором световые лучи фокусируются за сетчаткой глаза. В результате человек четко видит только те объекты, которые удалены от него на значительное расстояние
В Близорукость	3 Расстройство зрения, связанное с помутнением хрусталика
Г Дальнозоркость	4 Нарушение зрения, обусловленное неоднородностью кривизны роговицы или хрусталика. В результате нарушается преломление света, и видение предметов становится нечетким
	5 Дефект зрения, при котором световые лучи фокусируются перед сетчаткой глаза. В результате человек четко видит предметы только на близком расстоянии

3. Прочитайте текст «Строение нервной системы». Вставьте в текст пропущенные термины (понятия). *Заполните таблицу в «Бланке ответов».*

#### **Строение нервной системы**

Нервная система состоит из \_\_\_\_ (А) отдела, который представлен головным и спинным мозгом, и \_\_\_\_ (Б) отдела, в который входят нервы, \_\_\_\_ (В) и нервные окончания. \_\_\_\_ (Г) нервная система устанавливает взаимоотношения с внешней средой и осуществляет контроль за деятельностью скелетных мышц. Автономная, или \_\_\_\_ (Д), нервная система регулирует работу внутренних органов и желез, просвет кровеносных и лимфатических сосудов, обменные процессы. Она представлена двумя взаимодействующими отделами – симпатическим и \_\_\_\_ (Е).

4. Опишите системы органов человека (обозначенные цифрами 1–5), изображенные на рисунке. Объясните связь этих систем с отделами головного мозга. *Ответ запишите в «Бланк ответов» в развернутом виде.*



**5.** Каждый человек в своей жизни случайно дотрагивался до горячих предметов, например, до горячего утюга или горячего чайника. Вспомните: когда вы случайно прикасались рукой к чему-то горячему, то тут же ее одергивали. Или, схватив горячую кастрюлю, вы непроизвольно выпускали ее из рук. Это получалось как будто само собой. Выскажите предположение, какая и почему возникает реакция в организме человека при одергивании руки от горячего предмета. Обоснуйте ваше предположение. *Запишите свой ответ в «Бланк ответов».*

**Рекомендации по проверке.  
Демонстрационный вариант  
республиканской контрольной работы  
по учебному предмету «Биология»  
(IX класс, 2020/2021 учебный год)**

**Задание 1**

<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных (двух) ответов (множественный выбор) из пяти предложенных
<i>Вид деятельности</i>	Узнавание биологического объекта
<i>Учебное содержание</i>	Ткани, их классификация и принципы организации
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание первого уровня сложности, рассчитанное на узнавание биологического объекта из предлагаемого перечня
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>2 балла</b> – указаны два правильных ответа; <b>1 балл</b> – указан один правильный ответ; <b>0 баллов</b> – нет ответа; указаны два неверных ответа; указаны больше двух ответов (или все пять), среди которых есть верные
<i>Ответ</i>	3, 5

**Задание 2**

<i>Тип задания</i>	Задание закрытого типа с выбором ответа
<i>Виды деятельности</i>	Установление соответствия между приведенными терминами и определениями
<i>Учебное содержание</i>	Гигиена зрения и его нарушения
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание второго уровня сложности, рассчитанное на воспроизведение учебного материала на уровне памяти
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>4 балла</b> – правильно установлено соответствие между всеми четырьмя терминами и их определениями; <b>3 балла</b> – правильно установлено три соответствия из четырех; <b>2 балла</b> – правильно установлено два соответствия из четырех; <b>1 балл</b> – правильно установлено одно соответствие из четырех; <b>0 баллов</b> – нет ответа или неправильно установлены все четыре соответствия.
<i>Ответ</i>	A3B4B5Г2

**Задание 3**

<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Виды деятельности</i>	Восстановление в тексте пропущенных слов (терминов)

<i>Учебное содержание</i>	Общие принципы организации и работы нервной системы
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание третьего уровня сложности, рассчитанное на воспроизведение учебного материала на уровне понимания
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>6 баллов</b> – правильно восстановлены все пропущенные термины (понятия) в тексте; <b>5 баллов</b> – правильно восстановлены пять из шести терминов (понятий); <b>4 балла</b> – правильно восстановлены четыре из шести терминов (понятий); <b>3 балла</b> – правильно восстановлены три из шести терминов (понятий); <b>2 балла</b> – правильно восстановлены два из шести терминов (понятий); <b>1 балл</b> – правильно восстановлен один из шести терминов (понятий); <b>0 баллов</b> – нет ответа или неправильно восстановлены все слова (термины)
<i>Ответ</i>	А – центрального; Б – периферическим; В – нервные узлы; Г – соматическая; Д – вегетативная; Е – парасимпатическим

#### Задание 4

<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Виды деятельности</i>	Описание изображенных на рисунке сенсорных систем, преобразование визуальной информации в текст
<i>Учебное содержание</i>	Сенсорные системы человека
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание четвертого уровня сложности, рассчитанное на выполнение действия по применению знаний в знакомой ситуации
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<b>8 баллов</b> – правильно названы все сенсорные системы и дано развернутое их описание; <b>7 баллов</b> – правильно названы все сенсорные системы, но допущены неточности в их описании; <b>6 баллов</b> – допущена одна ошибка в названиях сенсорных систем и есть неточности в описании сенсорных систем; <b>5 баллов</b> – допущены две ошибки в названиях сенсорных систем и одна ошибка в их описании; <b>4 балла</b> – допущены три ошибки в названиях сенсорных систем и две ошибки в их описании; <b>3 балла</b> – допущены четыре ошибки в названиях сенсорных систем и три ошибок в их описании; <b>0 баллов</b> – нет ответа; неправильно названы сенсорные системы, неправильное описание сенсорных систем
<i>Ответ</i>	На рисунке изображены сенсорные системы человека, обеспечивающие восприятие раздражений из внешнего мира и внутренней среды организма. Все

	сенсорные системы построены по единому принципу. Каждая из них состоит из трех отделов: из периферического (рецепторы), проводникового (чувствительные нервные волокна) и центрального (сенсорные зоны коры больших полушарий). Выделяют зрительную (орган зрения – глаза), слуховую (орган слуха – ухо), вестибулярную (орган слуха – внутреннее ухо), вкусовую (орган вкуса – язык), обонятельную (орган обоняния – нос) сенсорные системы
--	--

### Задание 5

<i>Тип задания</i>	Задание открытого типа
<i>Виды деятельности</i>	На основании описанной в тексте жизненной ситуации выдвинуть предположение и аргументированно его обосновать
<i>Учебное содержание</i>	Общие принципы организации и работы нервной системы
<i>Уровень усвоения учебного материала</i>	Задание пятого уровня сложности, рассчитанное на применение биологических знаний в незнакомой ситуации и объяснение наблюдаемого явления
<i>Инструкция по оцениванию</i>	<p><b>10 баллов</b> – правильно выдвинуто аргументированное, последовательное, логически изложенное предположение и дано его доказательное пояснение; правильно использована биологическая терминология;</p> <p><b>9 баллов</b> – допущены неточности в выдвинутом аргументированном, последовательно, и логически изложенном предположении, которые не повлияли на его доказательное пояснение; правильно использована биологическая терминология;</p> <p><b>8 баллов</b> – правильно выдвинутое обобщенное предположение, но не подтверждено аргументами (доводами); допущены неточности в использовании биологической терминологии;</p> <p><b>7 баллов</b> – допущены неточности в выдвинутом обобщенном предположении и в его доказательном пояснении (или аргументация отсутствует); допущены неточности в использовании биологической терминологии;</p> <p><b>6 баллов</b> – за допущена одна ошибка в выдвинутом обобщенном предположении, которая повлияла на его доказательное пояснение (или аргументация отсутствует); допущена одна ошибка в использовании биологической терминологии;</p> <p><b>5 баллов</b> – допущены две ошибки в выдвинутом обобщенном предположении, которые привели к искажению доказательного пояснения; допущены две (или более) ошибки в использовании биологической терминологии;</p> <p><b>0 баллов</b> – нет ответа или сформулировано неправильное предположение</p>

<i>Ответ</i>	<p>Возникает защитный рефлекс – реакция организма на раздражение, в данном случае – болевых рецепторов кожи. Любой рефлекс представляет собой ответную реакцию организма на раздражение.</p> <p>Происходит раздражение рецепторов. Возникшее в рецепторах возбуждение (импульс) по центральному нервному волокну (чувствительному пути) передается в центральную нервную систему, из которой затем передается мышцам руки (указание отдернуть руку от горячей поверхности).</p> <p>Описанный путь называется рефлексорной дугой. По ней передаются сигналы от органа-исполнителя к органу-начальнику и наоборот. Порядок следующий: рецепторы кожи → чувствительный нейрон → нервный центр → двигательный путь → скелетная мышца (рабочий орган).</p>
--------------	---