

Утверждено приказом  
директора ФГБНУ «ФИПИ»  
от 10.01.2018 № 3-П

**Спецификация  
экзаменационных материалов для проведения государственного  
выпускного экзамена по БИОЛОГИИ (письменная форма)  
для обучающихся по образовательным программам  
ОСНОВНОГО общего образования**

### 1. Назначение экзаменационной работы

Государственный выпускной экзамен для обучающихся по образовательным программам основного общего образования (далее – ГВЭ-9) проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1400 (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014, регистрационный № 31205) (с последующими изменениями).

Экзаменационные материалы позволяют установить уровень освоения выпускниками федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии.

### 2. Документы, определяющие содержание экзаменационной работы

Содержание экзаменационной работы определяется на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

### 3. Структура и содержание экзаменационной работы

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 28 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 27 заданий, из них: 22 с выбором одного верного ответа из четырёх предложенных, все задания базового уровня сложности; 5 заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом; 2 – с выбором трёх верных ответов из шести; 1 – на установление соответствия; 1 – на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 – на включение в текст пропущенных терминов и понятий.

Часть 2 содержит 1 задание, на которое следует дать развёрнутый ответ.

В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса биологии.

1. Биология как наука
2. Признаки живых организмов
3. Система, многообразие и эволюция живой природы
4. Человек и его здоровье
5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе биологии. В таблице 1 приведено распределение заданий по основным содержательным разделам.

*Таблица 1. Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса биологии*

Раздел курса биологии	Количество заданий
Биология как наука	1–2
Признаки живых организмов	1–2
Система, многообразие и эволюция живой природы	8–9
Человек и его здоровье	10–12
Взаимосвязь организмов и окружающей среды	2–3
Итого	28

Экзаменационная работа проверяет наиболее важные умения, формируемые при изучении курса биологии. В таблице 2 приведено распределение заданий по видам умений и способам действий.

*Таблица 2. Распределение заданий по видам умений и способам действий*

Основные умения и способы действий	Количество заданий
Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	4
Знать/распознавать особенности строения и функционирования клетки, растений, животных и человека	10
Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на живые организмы	3

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и для оказания первой помощи	6
Сравнивать биологические объекты: клетки, ткани, органы и системы органов и организмы разных таксонов	5
Итого	28

В экзаменационной работе представлены задания базового и повышенного уровней сложности. К заданиям базового уровня относится 22 задания с выбором и записью номера правильного ответа, 6 заданий повышенного уровня сложности, причём 5 из них с кратким ответом в виде последовательности цифр и 1 с развёрнутым ответом. Базовые задания проверяют усвоение наиболее важных биологических терминов, понятий, явлений, процессов и теорий.

К заданиям повышенного уровня относят 5 заданий с кратким ответом и 1 задание с развёрнутым ответом. Эти задания направлены на проверку умения: сравнивать объекты или процессы; определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов; работать с текстом биологического содержания; соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Последнее задание повышенного уровня сложности, на которое следует дать развёрнутый ответ, проверяет умение понимать биологический текст и отвечать на поставленные к нему вопросы. Задание выполняется на отдельном листе.

В таблице 3 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 3. Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный балл	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу, равного 35
Базовый	22	22	63
Повышенный	6	13	37
Итого	28	35	100

#### 4. Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

За верное выполнение каждого из заданий 1–22 выставляется 1 балл. В другом случае – 0 баллов.

За верное выполнение каждого из заданий 23–27 выставляется 2 балла.

За ответы на задания 23 и 24 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов, если верно указана одна цифра или не указано ни одной. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответы на задания 25 и 27 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание 26 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Задание 28 оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа. Задание с развёрнутым ответом оценивается двумя экспертами. Существенным считается расхождение в 2 и более балла оценки за выполнение задания с развёрнутым ответом.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 35.

Рекомендуется следующая шкала перевода суммы первичных баллов в пятибалльную систему оценивания.

#### Шкала пересчёта первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0–8	9–17	18–26	27–35

#### 5. Продолжительность экзаменационной работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии даётся 3 часа (180 минут).

#### 6. Дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

В Приложении приведён обобщённый план экзаменационной работы.

## Приложение

**Обобщённый план варианта экзаменационной работы по БИОЛОГИИ**

Уровни сложности задания: *Б* – базовый (примерный уровень выполнения – 60–90%); *П* – повышенный (40–60%)

№	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей	Б	1
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	1
3	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Грибы	Б	1
4	Царство Растения	Б	1
5	Царство Растения	Б	1
6	Царство Животные	Б	1
7	Царство Животные	Б	1
8	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	1
9	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	1
10	Опора и движение	Б	1
11	Внутренняя среда	Б	1
12	Транспорт веществ	Б	1
13	Питание. Дыхание	Б	1
14	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	1
15	Органы чувств	Б	1
16	Психология и поведение человека	Б	1
17	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой помощи	Б	1

18	Влияние экологических факторов на организмы	Б	1
19	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	1
20	Умение интерпретировать результаты научных исследований, представленные в графической форме	Б	1
21	Умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого	Б	1
22	Умение оценивать правильность биологических суждений	Б	1
23	Умение проводить множественный выбор	П	2
24	Умение проводить множественный выбор	П	2
25	Умение устанавливать соответствие	П	2
26	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	2
27	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	2
28	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	3
<p>Всего заданий – 28; из них по типу заданий: ВО – 22; КО – 5; РО – 1; по уровню сложности: Б – 22; П – 6. Общее время выполнения работы – 180 мин.</p>			

**Образец экзаменационного материала  
для ГВЭ-9 (письменная форма) по БИОЛОГИИ**

**Инструкция по выполнению работы**

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 28 заданий. Часть 1 содержит 27 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 1 задание с развёрнутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям 1–27 запишите в поля ответов в работе, а затем перенесите в бланк ответов. Для этого в бланке ответов запишите номера всех заданий в столбец следующим образом:

- 1)
- 2)
- 3)
- ...
- 26)
- 27)

Ответы к заданиям 1–27 запишите в бланк ответов справа от номеров соответствующих заданий. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

К заданию 28 следует дать развёрнутый ответ. В бланке ответов укажите номер задания и запишите его полное решение.

Бланк ответов заполняется яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, или капиллярной, или перьевой ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в работе и черновике не учитываются при оценивании работы.

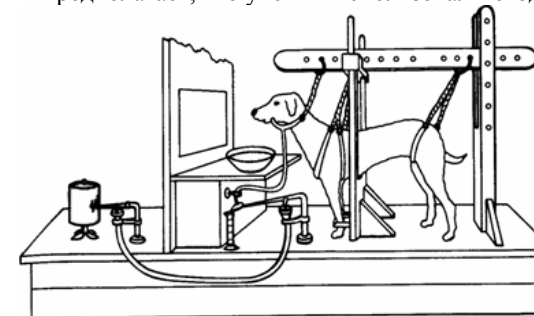
Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Желаем успеха!**

**Часть 1**

*Ответом к заданиям 1–22 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания.*

- 1** На рисунке изображена собака и одна из многочисленных установок, которыми пользовался И.П. Павлов в своей научной деятельности. Наличие такой установки предполагает, что учёный использовал метод



- 1) описания
- 2) эксперимента
- 3) сравнения
- 4) измерения

Ответ:

- 2** Клетки эукариот, в отличие от прокариот, имеют

- 1) клеточную мембрану
- 2) цитоплазму
- 3) рибосомы
- 4) оформленное ядро

Ответ:

**3** Почему белые грибы часто можно найти в дубовом лесу?

- 1) В дубовом лесу много света.
- 2) Белые грибы с корнями дубов образуют микоризу.
- 3) У белых грибов в дубовом лесу нет конкурентов.
- 4) В дубовом лесу отсутствуют животные, которые питаются белыми грибами.

Ответ:

**4** У зелёных мхов, в отличие от водорослей,

- 1) клетки имеют большое и малое ядра
- 2) оплодотворение происходит при наличии воды
- 3) имеются ткани и органы
- 4) осуществляется половое и бесполое размножение

Ответ:

**5** Какую роль выполняют жилки листа?

- 1) запасают вещества
- 2) транспортируют вещества
- 3) осуществляют фотосинтез
- 4) увеличивают испарение воды

Ответ:

**6** К группе одомашненных насекомых относят

- 1) рыжего муравья
- 2) тутового шелкопряда
- 3) комнатную муху
- 4) рыжего таракана

Ответ:

**7** Развитие детёныша в матке происходит у

- 1) хищных птиц
- 2) пресмыкающихся
- 3) земноводных
- 4) млекопитающих

Ответ:

**8** Человека относят к млекопитающим, так как у него

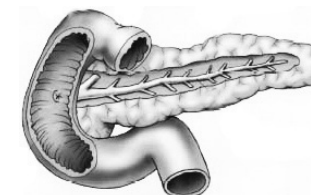
- 1) пальцы имеют ногтевые пластинки
- 2) конечности состоят из отделов
- 3) четырёхкамерное сердце
- 4) есть диафрагма, потовые и млечные железы

Ответ:

**9** Какой гормон вырабатывает изображённая на рисунке железа?

- 1) адреналин
- 2) гормон роста
- 3) тироксин
- 4) инсулин

Ответ:



**10** Скелет плечевого пояса образуют

- 1) локтевая и лучевая кости
- 2) ключицы и лопатки
- 3) плечо и предплечье
- 4) грудина и рёбра

Ответ:

11 После предупредительной прививки в организме человека и животных

- 1) уменьшается количество лейкоцитов
- 2) нарушается гуморальная регуляция
- 3) увеличивается количество эритроцитов в крови
- 4) образуются антитела

Ответ:

12 Малый круг кровообращения заканчивается в

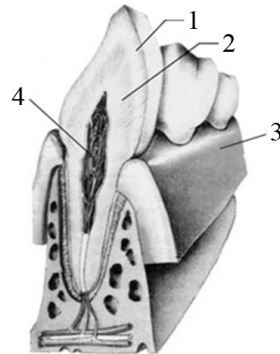
- 1) левом предсердии
- 2) правом предсердии
- 3) левом желудочке
- 4) правом желудочке

Ответ:

13 На рисунке изображён фрагмент челюсти с внутренним строением зуба. Какой цифрой на нём обозначена эмаль?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:



14 Одной из функций эпидермиса кожи человека является

- 1) регуляция температуры тела
- 2) образование новых клеток
- 3) накопление подкожного жира
- 4) восприятие высоких и низких температур

Ответ:

15 Отдел слухового анализатора, передающий нервные импульсы в головной мозг, образован

- 1) слуховыми нервами
- 2) слуховой трубой
- 3) барабанной перепонкой
- 4) рецепторами, расположенными в улитке

Ответ:

16 Что из перечисленного **не передаётся** по наследству у человека?

- 1) отдёргивание руки от горячего предмета
- 2) прислушивание к шороху в темноте
- 3) использование языка в процессе общения
- 4) обращение внимания на яркую рекламу

Ответ:

17 С чего следует начинать оказывать помощь пострадавшему, находящемуся в бессознательном состоянии?

- 1) расстегнуть тугий воротник и ослабить пояс
- 2) проверить наличие пульса на сонной артерии
- 3) приступить к сердечно-лёгочной реанимации
- 4) поднести к носу ватку с нашатырным спиртом

Ответ:

18 Тип взаимоотношений организмов со сходными потребностями называют

- 1) конкуренцией
- 2) паразитизмом
- 3) хищничеством
- 4) симбиозом

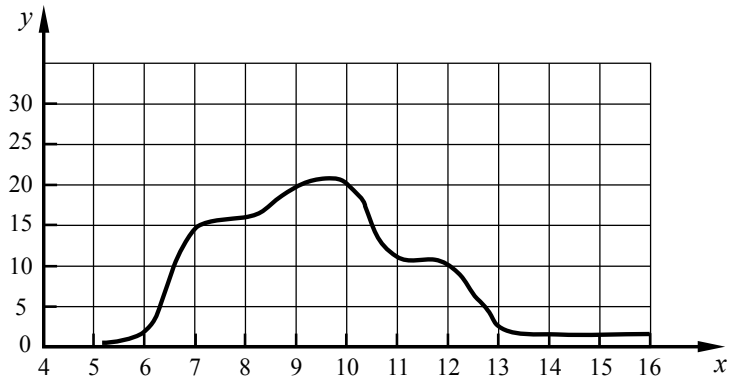
Ответ:

**19** Ведущую роль в сокращении рыбных запасов мирового океана сыграли факторы

- 1) антропогенные
- 2) абиотические
- 3) биотические
- 4) космические

Ответ:

**20** Изучите график зависимости количества проросших семян определённой массы (3–4 мг) от продолжительности нахождения семян в почве (по оси  $x$  отложено время (в днях), а по оси  $y$  – количество проросших семян от их общего количества (в %)).



Какой процент от общего количества семян прорастёт в 11-й день?

- 1) 11%
- 2) 15%
- 3) 20%
- 4) 25%

Ответ:

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

Объект	Процесс
Митохондрия	Дыхание
...	Фотосинтез

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) рибосома
- 2) хлоропласт
- 3) ядро
- 4) комплекс Гольджи

Ответ:

**22** Верны ли суждения о железах внутренней и внешней секреции в организме человека?

- А. К железам внутренней секреции относят гипофиз, надпочечники, потовые, слюнные железы и др.  
 Б. Железы внешней секреции выводят вещества по протокам непосредственно в кровь.

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

Ответ:

*Ответом к заданиям 23–27 является последовательность цифр. Запишите эту последовательность цифр в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания.*

**23** Какие структуры относят к форменным элементам крови человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) лимфа
- 5) тромбоциты
- 6) миоциты

Ответ:

--	--	--

**24** Известно, что **деревенская ласточка** – перелётная птица, приспособленная к жизни в открытом воздушном пространстве и ведущая общественный образ жизни.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию **данных** признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Окраска у ласточки сверху сине-чёрная с металлическим отблеском, снизу бледно-бежевая.
- 2) Пение ласточек напоминает щебет, который заканчивается характерной трелью.
- 3) Ласточки строят гнезда из комочков грязи, скрепляя их липкой слюной.
- 4) Оставшиеся без пары самцы часто присоединяются к другой паре, где помогают строить и охранять гнездо, насиживать яйца и выводить потомство.
- 5) Зимой в средней полосе России ласточки не встречаются.
- 6) Ласточки имеют длинные узкие крылья и сильно развитые грудные мышцы.

Ответ:

--	--	--

**25** Установите соответствие между признаком и видом сосуда, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК

ВИД СОСУДА

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <p>А) Кровь по сосуду движется от сердца.</p> <p>Б) Стенка сосуда имеет толстый мышечный слой.</p> <p>В) В сосуде отмечается высокое кровяное давление.</p> <p>Г) В сосуде отмечается низкое кровяное давление.</p> <p>Д) Кровь по сосуду движется к сердцу.</p> <p>Е) Внутри сосуда имеются клапаны.</p> | <p>1) вена</p> <p>2) артерия</p> |
|---|----------------------------------|

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

**26** Установите последовательность предлагаемых звеньев цепи питания. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) лиственной опад
- 2) дождевой червь
- 3) лисица
- 4) ёж

Ответ:

--	--	--	--



- 27 Вставьте в текст «Животная клетка» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

### ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

Все представители царства Животные состоят из \_\_\_\_\_ (А) клеток. Наследственная информация в этих клетках заключена в \_\_\_\_\_ (Б), которые находятся в ядре. Постоянные клеточные структуры, выполняющие особые функции, называют \_\_\_\_\_ (В). Одни из них, например \_\_\_\_\_ (Г), участвуют в биологическом окислении и их называют «энергетические станции» клетки.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) кольцевая ДНК
- 2) лизосома
- 3) эукариотическая
- 4) митохондрия
- 5) хромосома
- 6) прокариотическая
- 7) органоид
- 8) хлоропласт

Ответ:

А	Б	В	Г

**Не забудьте перенести все ответы в БЛАНК ОТВЕТОВ в соответствии с инструкцией по выполнению работы.**

**Для ответа на задание 28 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ. Запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему. Ответ записывайте чётко и разборчиво.**

**Прочитайте текст и выполните задание 28.**

### ЧЕЛОВЕК И ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ

Ближайшими родственниками человека считают человекообразных обезьян. Как и все млекопитающие животные, они вскармливают детёнышей молоком. У них интенсивный обмен веществ и постоянная температура тела, то есть они теплокровны. Среди зубов человекообразных обезьян различают резцы, клыки и коренные. У них, как и у человека, есть ушные раковины, а также рудиментарные органы – копчиковая кость, складка в уголке глаза (третье веко), ушные мышцы. Обезьяны способны к обмену информацией, они обучаемы и могут преодолевать некоторые трудности, например в добывании пищи.

Однако между человеком и человекообразными обезьянами немало различий. Мозговой отдел черепа человека преобладает над лицевым. У обезьян, наоборот, лицевой отдел больше. У человека хорошо развит подбородочный выступ, что связано с развитием мышц языка и речи. Объём мозга человека примерно в 3 раза больше, чем у шимпанзе. У него также более развита складчатость коры мозга, что обеспечивает развитие мыслительной деятельности. Скелет человека приспособлен к прямохождению и труду. В связи с трудовой деятельностью развивалась кисть, а в связи с прямохождением позвоночник приобрёл изгибы, руки стали короче ног, стопа вместе с позвоночником стала выполнять амортизационную функцию.

Эволюционная близость человека и человекообразных обезьян не ограничивается сходством в строении и физиологии, она связана также и с общностью хромосомных наборов. Например, число хромосом у человека составляет 46, у человекообразных обезьян – 48.

- 28 Используя содержание текста «Человек и человекообразные обезьяны», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Каковы особенности скелета человека?
- 2) Почему человекообразные обезьяны не способны к целенаправленному созданию и применению орудий труда (дайте два объяснения)?

**Система оценивания экзаменационной работы по биологии**

За верное выполнение каждого из заданий 1–22 выставляется 1 балл.

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	2	10	2	19	1
2	4	11	4	20	1
3	2	12	1	21	2
4	3	13	1	22	4
5	2	14	2		
6	2	15	1		
7	4	16	3		
8	4	17	2		
9	4	18	1		

За верный ответ на каждое из заданий 23–27 выставляется 2 балла.

За ответы на задания 23 и 24 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов, если верно указана одна цифра или не указано ни одной. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответы на задания 25 и 27 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание 26 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

№ задания	Ответ
23	135
24	456
25	222111
26	1243
27	3574

**Критерии оценивания задания с развёрнутым ответом**

*Прочитайте текст и выполните задание 28.*

**ЧЕЛОВЕК И ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ**

Ближайшими родственниками человека считают человекообразных обезьян. Как и все млекопитающие животные, они вскармливают детёнышей молоком. У них интенсивный обмен веществ и постоянная температура тела, то есть они теплокровны. Среди зубов человекообразных обезьян различают резцы, клыки и коренные. У них, как и у человека, есть ушные раковины, а также рудиментарные органы – копчиковая кость, складка в уголке глаза (третье веко), ушные мышцы. Обезьяны способны к обмену информацией, они обучаемы и могут преодолевать некоторые трудности, например в добывании пищи.

Однако между человеком и человекообразными обезьянами немало различий. Мозговой отдел черепа человека преобладает над лицевым. У обезьян, наоборот, лицевой отдел больше. У человека хорошо развит подбородочный выступ, что связано с развитием мышц языка и речи. Объём мозга человека примерно в 3 раза больше, чем у шимпанзе. У него также более развита складчатость коры мозга, что обеспечивает развитие мыслительной деятельности. Скелет человека приспособлен к прямохождению и труду. В связи с трудовой деятельностью развивалась кисть, а в связи с прямохождением позвоночник приобрёл изгибы, руки стали короче ног, стопа вместе с позвоночником стала выполнять амортизационную функцию.

Эволюционная близость человека и человекообразных обезьян не ограничивается сходством в строении и физиологии, она связана также и с общностью хромосомных наборов. Например, число хромосом у человека составляет 46, у человекообразных обезьян – 48.

**28** Используя содержание текста «Человек и человекообразные обезьяны», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Каковы особенности скелета человека?
- 2) Почему человекообразные обезьяны не способны к целенаправленному созданию и применению орудий труда (дайте два объяснения)?

<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> . <i>Ответ на первый вопрос.</i> 1) Мозговой череп преобладает над лицевым. Изгибы позвоночника. Верхние конечности короче нижних. Сводчатая стопа. <i>Ответ на второй вопрос.</i> 2) Первое объяснение. Недостаточное развитие больших полушарий и в первую очередь коры больших полушарий. 3) Второе объяснение. Недостаточное развитие кисти, которая не способна совершать сложные и тонкие манипуляции с предметами	
Ответ включает в себя три названных выше элемента, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3