

**Пробный основной государственный экзамен
по БИОЛОГИИ**

Вариант № 1

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 32 задания. Часть 1 содержит 28 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом.

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

Ответы к заданиям 1–22 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в **бланке ответов №1**.

Ответы к заданиям 23–28 записываются в виде последовательности цифр в поле ответа в **бланке ответов №1**.

К заданиям 29–32 следует дать развёрнутый ответ. Задания выполняются на **бланке ответов №2**.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в 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

При выполнении заданий 1–22 в поле ответа в бланке ответов №1 запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

1. Предположение Ч. Дарвина о том, что у каждого современного вида или группы видов были общие предки, – это

- 1) закон
- 2) научный факт
- 3) теория
- 4) гипотеза

Ответ:

2. Гены находятся в

- 1) хромосомах
- 2) аппарате Гольджи
- 3) лизосомах
- 4) рибосомах

Ответ:

3. Какой одноклеточный организм на свету питается как автотроф, а в темноте – как гетеротроф?

- 1) эвглена зелёная
- 2) амёба обыкновенная
- 3) дрожжевой гриб
- 4) инфузория-туфелька

Ответ:

4. Сходство клубня картофеля с побегом липы заключается в том, что у клубня есть

- 1) почки
- 2) запас крахмала
- 3) листья
- 4) цветки

Ответ:

5. Водоросли – важный компонент водной экосистемы, так как они

- 1) способствуют очищению воды
- 2) используют органические вещества в процессе дыхания
- 3) способствуют зарастанию водоёмов и их заболачиванию
- 4) обогащают воду кислородом и создают органические вещества

Ответ:

6. Тело членистоногих, в отличие от кольчатых червей,

- 1) состоит из сегментов, объединённых в отделы
- 2) образовано двумя слоями клеток
- 3) мягкое на ощупь
- 4) круглое в поперечном сечении

Ответ:

7. Террариум с черепахой вынесли в прохладное помещение. Вследствие этого обмен веществ у неё

- 1) стал более интенсивным
- 2) понизился
- 3) остался без изменения
- 4) прекратился

Ответ:

8. Какой из приведённых органов относят к половой системе человека?

- 1) гортань
- 2) селезёнка
- 3) матка
- 4) пищевод

Ответ:

9. В каком звене рефлекторной дуги первоначально возникают нервные импульсы?

- 1) в коротком отростке чувствительного нейрона
- 2) в нервном центре спинного мозга
- 3) в клетках внутренних органов
- 4) в рецепторах

Ответ:

10. Прочность костей зависит от содержания в них

- 1) белков
- 2) углеводов
- 3) минеральных солей
- 4) жиров

Ответ:

11. Пассивный искусственный иммунитет у человека

- 1) является наследственным
- 2) вырабатывается после перенесённого инфекционного заболевания
- 3) возникает как результат действия лечебной сыворотки
- 4) формируется после введения вакцины

Ответ:

12. Из перечисленных кровеносных сосудов наименьшая скорость движения крови наблюдается в

- 1) капилляре кожи
- 2) нижней полой вене
- 3) бедренной артерии
- 4) лёгочной вене

Ответ:

13. Какие(-ое) из перечисленных веществ расщепляются(-ется) в желудке?

- 1) растительные жиры
- 2) крахмал
- 3) жиры молока
- 4) гликоген

Ответ:

14. Какой процесс в организме человека приводит к освобождению энергии?

- 1) перенос газов через клеточные мембраны
- 2) окисление глюкозы
- 3) синтез гемоглобина
- 4) отложение гликогена в печени

Ответ:

15. Какие образования глаза позволяют человеку видеть в сумеречное время?

- 1) колбочки
- 2) роговица
- 3) хрусталик
- 4) палочки

Ответ:

16. К какой группе безусловных рефлексов относят выделение слюны и желудочного сока?

- 1) защитные
- 2) пищевые
- 3) поисковые
- 4) половые

Ответ:

17. При каком заболевании помогают двояковыпуклые линзы?

- 1) дальтонизм
- 2) дальнозоркость
- 3) близорукость
- 4) «куриная слепота»

Ответ:

18. Какие абиотические факторы являются важными для обыкновенной щуки в реке?

- 1) водоросли
- 2) караси
- 3) заросли тростника
- 4) кислород и углекислый газ

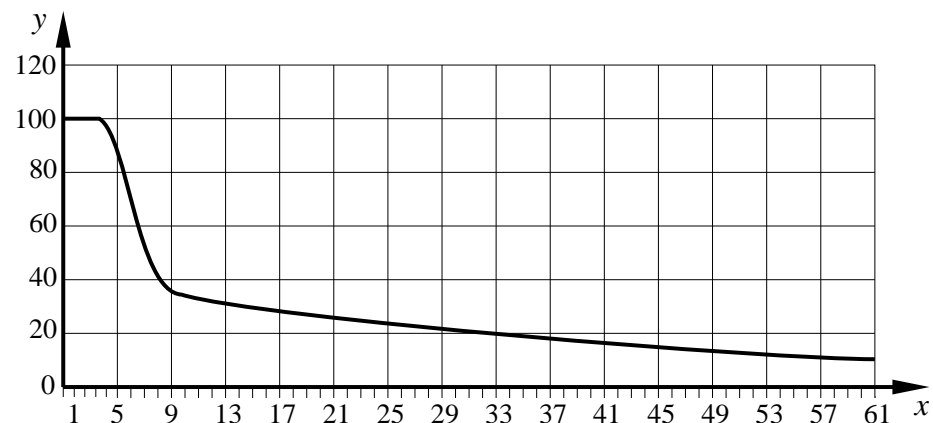
Ответ:

19. Что общего между агроэкосистемой яблоневого сада и экосистемой тайги?

- 1) длинные цепи питания
- 2) преобладание растений одного вида
- 3) замкнутый круговорот химических элементов
- 4) наличие производителей, потребителей, разрушителей

Ответ:

20. Изучите график зависимости возрастного снижения выработки фермента лактазы у людей (по оси x отложен возраст (годы), а на оси y – выработка фермента организмом (в %)).



Какое из предложенных описаний наиболее точно отражает данную зависимость в возрасте от нескольких месяцев до девяти лет?

- 1) остаётся постоянно высоким
- 2) резко снижается
- 3) немного растёт, а потом резко снижается
- 4) сначала не изменяется, а потом резко снижается

Ответ:

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

Объект	Процесс
Почка	Выделение
...	Газообмен

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) сердце
- 2) лёгкое
- 3) печень
- 4) селезёнка

Ответ:

22. Верны ли суждения об особенностях работы поджелудочной железы человека?

А. Поджелудочную железу относят к железам смешанной секреции потому, что в ней вырабатываются гормоны и пищеварительные ферменты.

Б. Как железа внешней секреции, она продуцирует инсулин и глюкагон, регулирующие уровень глюкозы в крови.

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

Ответ:

Ответом к заданиям 23–28 является последовательность цифр. Запишите эту последовательность цифр в поле ответа в бланке ответов №1.

23. Какие факторы относят к абиотическим? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) свет
- 2) осушение болот
- 3) вечная мерзлота
- 4) состав растительности
- 5) ловля рыбы
- 6) атмосферное давление

Ответ:

--	--	--

24. Известно, что **туя западная** – это хвойное декоративное растение, используемое для озеленения, поскольку не меняет окраски своих листьев. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого растения.

Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Широко и повсеместно туя разводится в садах и парках.
- 2) Туя получила название из греческого языка, где обозначает воскурение или жертвоприношение.
- 3) В год опыления, в осеннюю пору, семена самопроизвольно высыплются из шишек.
- 4) Впервые туя западная была описана Карлом Линнеем в 1753 году.
- 5) Листья чешуйчатые, темно-зелёные, иногда золотистые либо голубоватые, мелкие (0,2–0,4 см), плотно прижатые к побегу.
- 6) Родом из северо-восточных районов Северной Америки.

Ответ:

--	--	--

25. Установите соответствие между признаком и органоидом растительной клетки, для которого этот признак характерен: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИЗНАК	ОРГАНОИД
А) представляет собой полость-резервуар Б) имеет двойную мембрану В) заполнен(-а) клеточным соком Г) содержит фотосинтетические пигменты Д) отделен(-а) от цитоплазмы одной мембраной Е) синтезирует крахмал из углекислого газа и воды	1) вакуоль 2) хлоропласт

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

26. Установите путь звуковой волны автомобильной сирены и нервного импульса, возникающего при её звуке. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) рецепторы улитки
- 2) слуховой нерв
- 3) слуховые косточки
- 4) барабанная перепонка
- 5) слуховая зона коры

Ответ:

--	--	--	--	--

27. Вставьте в текст «Кольчатые черви» 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.

КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

К кольчатым червям относят животных, имеющих длинное _____ (А) тело. Они подобно плоским и круглым червям – _____ (Б) животные с _____ (В) симметрией тела. У кольчатых червей имеется _____ (Г) и более сложные, чем у других червей, нервная система и органы чувств. Живут кольчатые черви в морях, пресных водоёмах, почве.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) двухслойное
- 2) членистое
- 3) кровеносная система
- 4) двухсторонняя
- 5) нечленистое
- 6) трёхслойное
- 7) лучевая
- 8) дыхательная система

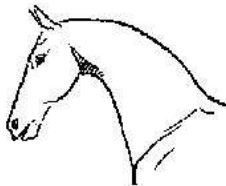


Ответ:

А	Б	В	Г

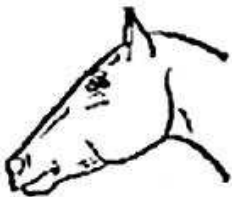
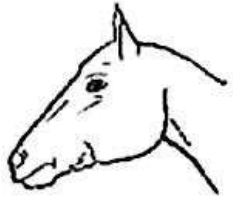
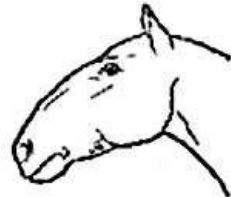


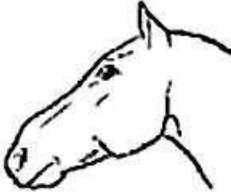
28. Рассмотрите фотографию лошади породы вятская. Выберите характеристики, соответствующие его (её) внешнему строению, по следующему плану: постановка головы, форма головы, форма спины, расположение запястья передней конечности, постановка задних конечностей. При выполнении работы используйте линейку.



А) Постановка головы

1. Длинная лебединая шея	2. Длинная прямая шея	3. Короткая шея
		

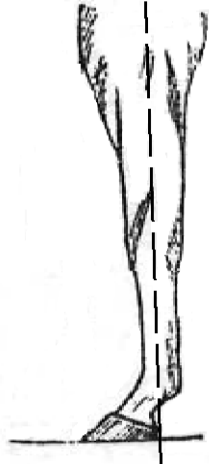
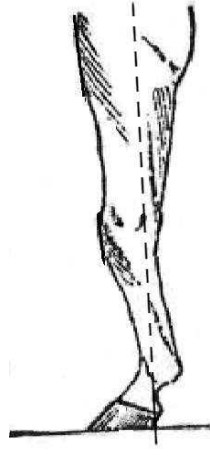

Б) Форма головы (по профилю)

Если линия профиля от переносицы до ноздрей без вогнутых линий		
1. Прямая	2. Клиновидная	3. Горбатая
		
Если линия профиля от переносицы до ноздрей с вогнутыми линиями		
4. Щучья	5. Баранья	6. Горбоносоая
		

В) Форма спины



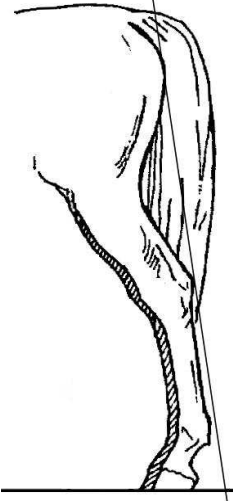
1. Седлистая мягкая спина	2. Прямая спина	3. Карпообразная спина
		

Г) Расположение запястья передней конечности (относительно линии, соединяющей середину локтя с задней частью копыта)

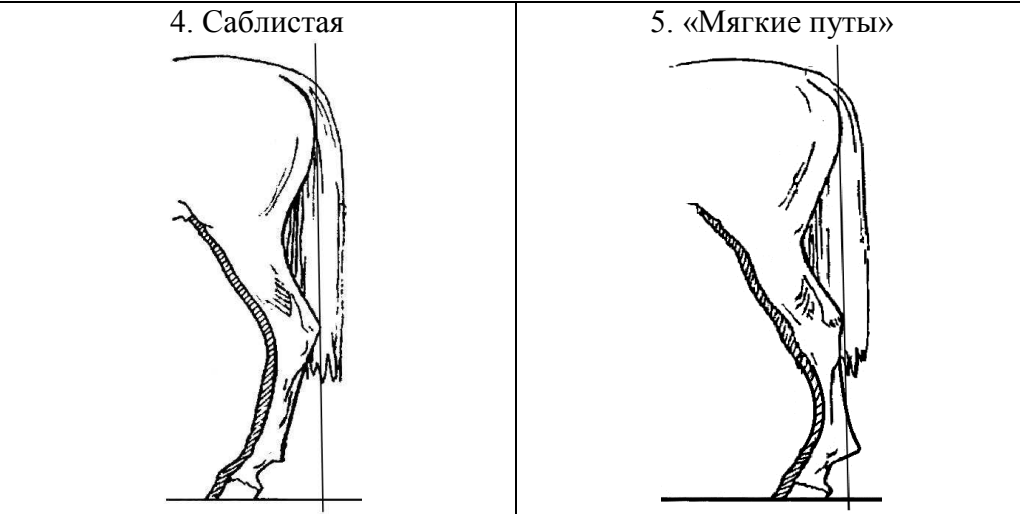
1. Прямое	2. Направленное вперед	3. Направленное назад
		

Д) Постановка задних конечностей (относительно линии, соединяющей крайнюю точку задней поверхности седалищного и пяточного бугров)

Если линия проходит или почти проходит через крайнюю точку задней поверхности путового сустава

1. Прямая	2. Подставленная	3. Отставленная
		

Если линия не проходит через крайнюю точку задней поверхности путового сустава



Впишите в таблицу цифры выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Часть 2

Для ответов на задания 29–32 используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (29, 30 и т.д.), а затем ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Прочитайте текст и выполните задание 29.

ДЫХАНИЕ ЖИВОТНЫХ

Большинство животных дышат кислородом, находящимся в атмосферном воздухе или растворённым в воде. Одноклеточные животные, или простейшие, дышат через всю поверхность клетки. Дыхание через кожные покровы среди беспозвоночных животных характерно для кишечнорастворимых и большинства червей. У остальных беспозвоночных животных развиты специальные органы дыхания. Так, водные членистоногие, например, речные раки, дышат с помощью жабр – выростов тела, пронизанных густой сетью кровеносных сосудов. У наземных членистоногих дыхание воздушное. Например, дыхательная система паукообразных представлена лёгочными мешками и хитиновыми трубочками – трахеями, а у насекомых – только трахеями.

Органами дыхания водных позвоночных животных, например рыб, служат жабры, состоящие из жаберных дуг с жаберными лепестками, пронизанными густой сетью кровеносных сосудов. Лёгочное дыхание характерно для большинства наземных позвоночных животных. Лёгкие представляют собой тонкостенные полые мешки, стенки которых оплетены густой сетью кровеносных сосудов. Наиболее простое строение имеют лёгкие у земноводных, так как наряду с лёгочным дыханием, у них осуществляется и кожное дыхание. У пресмыкающихся тело покрыто роговой чешуёй, поэтому кожное дыхание отсутствует, а лёгкие за счёт внутренних перегородок значительно увеличивают площадь дыхательной поверхности. У птиц помимо лёгких в дыхательной системе имеются воздушные мешки, располагающиеся между внутренними органами и в полых костях.

Наиболее совершенно дыхание у млекопитающих. Их лёгкие состоят огромного числа альвеол, площадь которых в десятки раз превосходит площадь тела.

29. Используя содержимое текста «Дыхание животных», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какие классы объединяет тип Членистоногие?
- 2) Какие органы дыхания характерны для позвоночных?
- 3) Появление каких мышц у млекопитающих способствовало увеличению объёма их грудной клетки?

30. Пользуясь таблицей «Состояние некоторых жизненных процессов у млекопитающих в период активности и во время спячки», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

Состояние некоторых жизненных процессов у млекопитающих в период активности и во время спячки

Название животного	Пульс в минуту		Температура тела, °С		% потери в весе
	в период активности	во время спячки	в период активности	во время спячки	
Ёж	75	25	35,5	3,1	31,2
Летучая мышь	420	16	37,5	2,6	33,5
Хомяк	175	13	38,5	4,5	35
Жёлтый суслик	225	12	37,0	1,4	43

- 1) Опускается ли температура тела животных ниже 0 °С во время спячки?
- 2) Кто из перечисленных животных в норме больше тратит энергии в период их активности?
- 3) Кто из перечисленных животных больше остальных теряет в весе за время спячки и почему?

Рассмотрите таблицы 1, 2 и выполните задания 31 и 32.

Таблица 1

Таблица энергетической и пищевой ценности продукции кафе быстрого питания

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Двойной МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Чикен Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат «Цезарь» (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Мороженое с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-Кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка – 5 км/ч; езда на велосипеде – 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля народная	4,5 ккал/мин
Прогулка – 5,5 км/ч; езда на велосипеде – 13 км/ч; настольный теннис; большой теннис (парный)	5,5 ккал/мин
Ритмическая гимнастика; прогулка – 6,5 км/ч; езда на велосипеде – 16 км/ч; каноэ – 6,5 км/ч; верховая езда – быстрая рысь	6,5 ккал/мин
Роликовые коньки – 15 км/ч; прогулка – 8 км/ч; езда на велосипеде – 17,5 км/ч; бадминтон – соревнования; большой теннис – одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи	7,5 ккал/мин
Бег трусцой; езда на велосипеде – 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде	9,5 ккал/мин

31. Студенка института физкультуры Марина занимается конным спортом. Каждый день после института она занимается верховой ездой по 95 минут. После тренировки девушка заходит перекусить в ресторан быстрого питания. Используя данные таблицы 1 и 2, предложите студентке оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием белков меню из перечня предложенных блюд и напитков для того, чтобы компенсировать энергозатраты тренировки. При выборе учтите, что Марина всегда заказывает омлет с ветчиной. В ответе укажите: энергозатраты спортсменки, рекомендуемые блюда, которые не должны повторяться; количество белков; калорийность обеда, которая не должна превышать энергозатраты во время тренировки.

32. Почему человеку следует ограничивать себя в потреблении сахара? Приведите не менее двух аргументов

Ответы к заданиям

№ задания	Ответ
1	4
2	1
3	1
4	1
5	4
6	1
7	2
8	3
9	4
10	3
11	3
12	1
13	3
14	2
15	4
16	2
17	2
18	4
19	4
20	4
21	2
22	1
23	136
24	135
25	121212
26	43125
27	2643
28	31215

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**Прочитайте текст и выполните задание 29.****ДЫХАНИЕ ЖИВОТНЫХ**

Большинство животных дышат кислородом, находящимся в атмосферном воздухе или растворённым в воде. Одноклеточные животные, или простейшие, дышат через всю поверхность клетки. Дыхание через кожные покровы среди беспозвоночных животных характерно для кишечнорастворимых и большинства червей. У остальных беспозвоночных животных развиты специальные органы дыхания. Так, водные членистоногие, например, речные раки, дышат с помощью жабр – выростов тела, пронизанных густой сетью кровеносных сосудов. У наземных членистоногих дыхание воздушное. Например, дыхательная система паукообразных представлена лёгочными мешками и хитиновыми трубочками – трахеями, а у насекомых – только трахеями.

Органами дыхания водных позвоночных животных, например рыб, служат жабры, состоящие из жаберных дуг с жаберными лепестками, пронизанными густой сетью кровеносных сосудов. Лёгочное дыхание характерно для большинства наземных позвоночных животных. Лёгкие представляют собой тонкостенные полые мешки, стенки которых оплетены густой сетью кровеносных сосудов. Наиболее простое строение имеют лёгкие у земноводных, так как наряду с лёгочным дыханием, у них осуществляется и кожное дыхание. У пресмыкающихся тело покрыто роговой чешуёй, поэтому кожное дыхание отсутствует, а лёгкие за счёт внутренних перегородок значительно увеличивают площадь дыхательной поверхности. У птиц помимо лёгких в дыхательной системе имеются воздушные мешки, располагающиеся между внутренними органами и в полых костях.

Наиболее совершенно дыхание у млекопитающих. Их лёгкие состоят огромного числа альвеол, площадь которых в десятки раз превосходит площадь тела.

29

Используя содержимое текста «Дыхание животных», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какие классы объединяет тип Членистоногие?
- 2) Какие органы дыхания характерны для позвоночных?
- 3) Появление каких мышц у млекопитающих способствовало увеличению объёма их грудной клетки?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
---	--------------

Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> . <i>Ответ на первый вопрос.</i> 1) Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. <i>Ответ на второй вопрос.</i> 2) Жабры, влажная кожа, лёгкие. <i>Ответ на третий вопрос.</i> 3) Появление развитых межрёберных мышц и диафрагмы.	
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

- 30** Пользуясь таблицей «Состояние некоторых жизненных процессов у млекопитающих в период активности и во время спячки», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

**Состояние некоторых жизненных процессов у млекопитающих
в период активности и во время спячки**

Название животного	Пульс в минуту		Температура тела, °С		% потери в весе
	в период активности	во время спячки	в период активности	во время спячки	
Ёж	75	25	35,5	3,1	31,2
Летучая мышь	420	16	37,5	2,6	33,5
Хомяк	175	13	38,5	4,5	35
Жёлтый суслик	225	12	37,0	1,4	43

- 1) Опускается ли температура тела животных ниже 0 °С во время спячки?
- 2) Кто из перечисленных животных в норме больше тратит энергии в период их активности?
- 3) Кто из перечисленных животных больше остальных теряет в весе за время спячки и почему?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> . 1) Ниже 0 °С температура тела животных не опускается. 2) Больше энергии тратит летучая мышь. 3) Суслики живут в степях и полупустынях. При засухах пища заканчивается летом, поэтому они уже в это время года впадают в спячку и спят до следующей весны	
Правильный ответ включает все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает три из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Таблица 1

**Таблица энергетической и пищевой ценности продукции
кафе быстрого питания**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Двойной МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Чикен Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	355	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат «Цезарь» (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Мороженое с шоколадным	325	6	11	50

наполнителем				
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-Кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

Таблица 2

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка – 5 км/ч; езда на велосипеде – 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля народная	4,5 ккал/мин
Прогулка – 5,5 км/ч; езда на велосипеде – 13 км/ч; настольный теннис; большой теннис (парный)	5,5 ккал/мин
Ритмическая гимнастика; прогулка – 6,5 км/ч; езда на велосипеде – 16 км/ч; каноэ – 6,5 км/ч; верховая езда – быстрая рысь	6,5 ккал/мин
Роликовые коньки – 15 км/ч; прогулка – 8 км/ч; езда на велосипеде – 17,5 км/ч; бадминтон – соревнования; большой теннис – одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи	7,5 ккал/мин
Бег трусцой; езда на велосипеде – 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде	9,5 ккал/мин

31

Студенка института физкультуры Марина занимается конным спортом. Каждый день после института она занимается верховой ездой по 95 минут. После тренировки девушка заходит перекусить в ресторан быстрого питания. Используя данные таблицы 1 и 2, предложите студентке оптимальное по калорийности, с максимальным содержанием белков меню из перечня предложенных блюд и напитков для того, чтобы компенсировать энергозатраты тренировки. При выборе учтите, что Марина всегда заказывает омлет с ветчиной. В ответе укажите: энергозатраты спортсменки, рекомендуемые блюда, которые не должны повторяться; количество белков; калорийность обеда, которая не должна превышать энергозатраты во время тренировки.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
---	--------------

Верно указаны следующие <u>элементы</u> ответа. Энергозатраты во время тренировки – 618 ккал. <u>Заказанные</u> блюда: омлет с ветчиной, салат «Цезарь», чай без сахара. Количество белков – 35 г; калорийность заказанного обеда – 600 ккал	
Верно указаны энергозатраты во время тренировки, приведено заказанное меню, указаны содержание белков и калорийность обеда	3
Верно указаны энергозатраты во время тренировки; приведено меню, соответствующее условию задания по калорийности; указаны калорийность обеда и содержание белков, но в меню не учтено требование, что в него должен входить омлет с ветчиной. ИЛИ Верно указаны энергозатраты во время тренировки; приведено меню, соответствующее условию задания, но не указаны или указаны неверно калорийность обеда и/или содержание белков	2
Верно указаны только энергозатраты во время тренировки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

- 32** Почему человеку следует ограничивать себя в потреблении сахара? Приведите не менее двух аргументов

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе должны быть указаны следующие <u>аргументы</u> . 1. Избыточный сахар приводит к нарушению обмена веществ, например к ожирению. 2. Избыточный сахар в конечном счете может привести к развитию сахарного диабета	
Ответ включает два названных выше аргумента, не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает один названных выше аргументов, ИЛИ ответ включает два названных выше аргумента, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2