

**Паспорт
фонда оценочных средств
по предмету БИОЛОГИЯ
8 класс**

Для текущего контроля:

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Введение в биологию Системы органов Подцарство Простейшие Тип Плоские черви Тип Членистоногие Тип Хордовые	Входная контрольная работа "Зоология-наука о животных».
2	Человек <ul style="list-style-type: none">• Клетки и ткани человека• Дыхательная система• Кровеносная система.	Контрольная работа по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»
3	Человек <ul style="list-style-type: none">• Обмен веществ• Мочевыделительная система• Кожа	Контрольная работа по темам 6–8

для промежуточной аттестации:

№	Класс	Наименование оценочного средства
1	8	Итоговая контрольная работа «Человек и его здоровье».

**СПЕЦИФИКАЦИЯ
КОНТРОЛЬНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ
КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО
(НАЧАЛЬНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПО БИОЛОГИИ
(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8

Форма и период контроля входной
(промежуточный, текущий, тематический)

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры промежуточной диагностики общеобразовательной подготовки учащихся по предмету биология в 8 классах.

Цель: Выявить уровень индивидуальных достижений обучающихся 8 класса в образовательном учреждении по предмету «Биология» на начало года.

2. Документы, определяющие содержание работы:

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897)

3. Структура КИМ

Диагностическая работа по биологии включает 14 заданий. При этом работа состоит из 3 частей. Первая часть представляет собой тестовые задания (задания 1-10). Вторая часть представляет собой задания с кратким ответом (задания 11-13). Третья часть содержит одно задание (задание 14), на которое следует дать развернутый ответ.

В диагностическую работу по биологии включены задания открытого типа, требующие краткого или развернутого ответа учащегося.

Распределения заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета биологии

Содержательные разделы	Максимальный балл
Введение в биологию	1
Системы органов	1
Подцарство Простейшие	1
Тип Плоские черви	1
Класс Насекомые	1
Класс Земноводные	1
Тип Членистоногие	1
Класс Млекопитающие	1
Тип Хордовые	1
Класс Млекопитающие	1
Класс Насекомые	2
Тип Членистоногие	2
Тип Членистоногие	2
Тип Хордовые	3
Итого:	19

4. распределение заданий по уровню сложности:

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный балл
базовый	10	10
повышенный	3	3
сложный	1	1
итого	14	19

5. Система оценивания выполнения работы

В диагностической работе включено 14 заданий. Задания 1-10 с кратким ответом оцениваются 1 баллом.

Задания части В и С являются заданиями с развернутым ответом и оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

Критерии оценивания заданий

№ п/п	Критерии заданий	баллы
1	В	1
2	В	1
3	Г	1
4	А	1
5	А	1
6	В	1
7	Б	1
8	В	1
9	А	1
10	Б	1
Часть В		
В1	256	2
В2	122121	2
В3	3278	2
Часть С		
	<p>1. Ареал Амурского тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях.</p> <p>2. Амурский тигр наиболее активен в ночное время суток.</p> <p>3. Поскольку Амурский тигр обычно не покидает пределов своей территории, его выход к человеческому жилью происходит редко. Однако поскольку пищевая специализация тигра - крупные копытные животные, он может выходить к людским поселениям тогда, когда на его территории не на кого охотиться.</p>	3
	Всего: 14 заданий	19

Максимальное количество баллов за работу: 19

Индивидуальная оценка определяется суммарным баллом, набранным учащимся по результатам выполнения всей работы.

На основании суммарного балла фиксируются результаты по трем уровням подготовки:

10-12 баллов - низкий уровень

13-15 баллов - средний уровень

16-19 баллов - высокий уровень

Шкала перерасчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-9	10-12	13-15	16-19
% выполнения работы	Менее 50%	51%-65%	66%-84%	85%-100%

6. Условия проведения работы

Работа проводится в 8 классе в начале года согласно учебно-календарному графику (графику контрольных работ, рабочей программы).

На выполнение диагностической работы отводится __45__ минут. На выполнение части А диагностической работы - не более __15__ минут. На выполнение части В дается __10__ мин. На выполнение части С дается 10 мин.

7. Дополнительные материалы и оборудование (при необходимости)

При проведении работы дополнительных материалов и оборудования не требуется.

8. Общий план работы

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнения задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1.	Биология как наука	1.1	Б	1	1
2.	Строение животных	1.13.1	Б	1	1
3.	Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	1.5	Б	1	1
4.	Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных Размножение, рост и развитие	1.13.2, 1.13.3	Б	1	1
5.	Строение животных	1.13.1	Б	1	1
6.	Строение животных Приспособления к различным средам обитания	1.13.1, 1.13.9	Б	1	1
7.	Строение животных	1.13.1	Б	1	1
8.	Строение животных	1.13.1	Б	1	1
9.	Строение животных Усложнение животных в процессе эволюции	1.13.1, 1.13.8	Б	1	1
10.	Строение животных Процессы жизнедеятельности	1.13.1, 1.13.2	Б	1	1

	и и их регуляция у животных				
В1	Приспособления к различным средам обитания	1.13.9	П	2	3
В2	Строение животных	1.13.1	П	2	3
В3	Строение животных Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных	1.13.1 1.13.2	П	2	4
С	Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты	1.13.4	С	3	10

Всего заданий - 14

Из них:

по типу заданий:

с кратким ответом - 10

с развернутым ответом – 4.

По уровню сложности: Б 10 П 3 С1

Максимальный первичный балл - 16

Общее время выполнения работы – 45

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по биологии

(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8

Форма и период контроля

входной
(промежуточный, текущий, тематический)

1.Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 14 заданий.

Часть А содержит 10 заданий (А₁-А₁₀). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 3 задания с кратким ответом (В₁-В₃). При выполнении заданий В₁-В₃ запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть С включает 1 задание, на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

2. Текст работы

Входная контрольная работа «Зоология – наука о животных». 8 класс

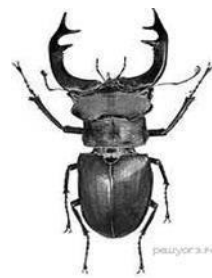
Часть А. Выбери один правильный ответ.

1. Наука о животных, называется:
А) анатомия; Б) микробиология; В) зоология; Г) генетика; Д) ботаника.
2. Какая система выполняет функции связи организма с внешней средой, регуляции работы органов, образования условных рефлексов:
А) кровеносная; Б) дыхательная; В) нервная; Г) эндокринная.
3. Выбери метод искусственного воспроизведения какого-нибудь явления при определенных условиях с целью исследования:
А) физиологический; Б) эксперимент; В) анализ; Г) клинический.
4. Окончательным (основным) хозяином бычьего цепня является:
А) человек; Б) корова; В) обыкновенный прудовик.
5. Органами дыхания насекомых являются: А) трахеи; Б) жабры и легкие; В) легкие.
6. Признак приспособленности птиц к полету
А) появление четырехкамерного сердца; Б) роговые щитки на ногах;
В) наличие воздуха в костях; Г) наличие копчиковой железы.
7. Наружный скелет членистоногих образован:
А) мускулатурой; Б) хитиновой оболочкой; В) известковой раковиной.
8. Скелет верхней конечности млекопитающих образован:
А) бедром, голенью; Б) плечом, предплечьем. В) плеча, предплечья и кисти
9. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием
А) Земноводные; Б) Хрящевые рыбы; В) Млекопитающие; Г) Пресмыкающиеся.
10. Развитие зародыша в матке характерно для
А) пресмыкающихся Б) млекопитающих В) птиц Г) земноводных Д) рыб

Часть В

В1. Выпишите из предложенного описания жука-оленья три верных утверждения, относящиеся к описанию **морфологии** этого насекомого, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) живёт в старых дубовых лесах Европы
- 2) у самца тело вместе с рогами достигает 8 см в длину
- 3) личинки развиваются в разлагающейся древесине
- 4) через год из куколок вылупляется жук
- 5) передняя челюсть превращена в рога
- 6) окраска тела чёрно-коричневая



В2. Установите соответствие между перечисленными характеристиками животных и животными, к которым они относятся. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) имеет один круг кровообращения
- Б) продукт выделения — мочевины
- В) дыхание кожно-лёгочное
- Г) имеет чешую
- Д) имеет чётко выраженные пояса конечностей и свободные конечности
- Е) имеет боковую линию

ЖИВОТНОЕ

- 1) пресноводный окунь
- 2) зелёная лягушка

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Вставьте в текст «Характерные признаки насекомых» 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.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАСЕКОМЫХ

Тело большинства насекомых состоит из _____ (А) отделов. На голове у насекомых находится _____ (Б) усика. На груди имеются три пары ног и крылья. Дыхание взрослых насекомых происходит с помощью хорошо развитых _____ (В). В связи с этим у насекомых _____ (Г) не участвует в переносе кислорода и углекислого газа. Насекомые — самый крупный по числу видов класс животных.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|----------|-------------------|-----------|-----------|
| 1) один | 2) два | 3) три | 4) четыре |
| 5) жабра | 6) лёгочный мешок | 7) трахея | 8) кровь |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

Часть С. Используя содержание текста «Амурский тигр», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Где сосредоточен ареал амурского тигра?
- 2) В какое время суток наиболее активен амурский тигр?
- 3) Учитывая пищевую специализацию амурского тигра и его ареал, предположите, в каких случаях Амурский тигр может выходить к людям?

Амурский тигр

Амурский (уссурийский или дальневосточный) тигр — один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу. Ареал этого тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях. Амурский тигр по современным данным относится к наиболее крупным подвидам, шерсть гуще, чем у тигров, живущих в тёплых районах, а его окрас светлее. Основной окрас шерсти в зимнее время — оранжевый, живот белый. Это единственный тигр, имеющий на брюхе пятисантиметровый слой жира, защищающий от ледящего ветра при крайне низких температурах. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы недлинные, длинный хвост. Уши очень короткие, так как обитает в холодной местности. Амурский тигр различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек.

Длина тела у самцов амурского тигра до кончика хвоста достигает 2,7-3,8 м, самки меньше. Нормальный взрослый самец тигра в среднем весит 180-200 кг при высоте в холке в 90-106 см. Тигр способен по снегу развивать скорость до 50 км/ч.

Амурский тигр — властелин огромных территорий, площадь которых у самки составляет 300-500 км², а у самца — 600-800 км². Если в пределах своих владений корма достаточно, то тигр не покидает свою территорию. Амурский тигр активен ночью. Территории самцов и самок могут пересекаться, так как самцы защищают свои угодья только от других самцов, особое внимание

уделяя главным пограничным пунктам. Самцы ведут одиночную жизнь, самки же нередко встречаются в группах.

Тигры приветствуют друг друга особыми звуками, образующимися при энергичном выдыхании воздуха через нос и рот. Знаками выражения дружелюбия также являются прикосновения головами, мордами и даже трение боками.

Несмотря на огромную силу и развитые органы чувств, тигру приходится много времени уделять охоте, поскольку успехом завершается только одна из 10 попыток. Тигр ползком подбирается к своей жертве, двигается при этом он особенным образом: выгнув спину и упираясь задними лапами в землю. Если попытка завершается неудачей, то тигр удаляется от потенциальной жертвы, так как повторно нападает редко. Убитую добычу тигр обычно тащит к воде, а перед сном прячет остатки трапезы. Специализация тигров — охота на крупных копытных животных, однако при случае они не брезгают также рыбой, лягушками, птицами и мышами, едят и плоды растений. Суточная норма тигра — 9-10 кг мяса. Для благополучного существования одного тигра необходимо порядка 50-70 копытных в год. Продолжительность жизни амурского тигра около 15 лет.

3. Система оценивания работы.

Часть 1.

Полный правильный ответ на каждое из заданий части А оценивается 1 баллом;

Неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

Полный правильный ответ на каждое из заданий части В оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка, – 1 балл, если допущено две ошибки или отсутствует ответ – 0 баллов.

Полный развернутый ответ из заданий части С оценивается 3 баллами; если правильно даны ответы на все три вопроса. Если допущена одна ошибка-2 б, если допущено 2 ошибки-1 б, если отсутствует ответ или допущены 3 ошибки-0 баллов.

№ задания	Правильный ответ	Балл
1	В	1
2	В	1
3	Г	1
4	А	1
5	А	1
6	В	1
7	Б	1
8	В	1
9	А	1
10	Б	1
Максимальный балл		10б

Часть В

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За ответы на задания части В оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка, – 1 балл, если допущено две ошибки или отсутствует ответ – 0 баллов.

Полный развернутый ответ из заданий части С оценивается 3 баллами; если правильно даны ответы на все три вопроса. Если допущена одна ошибка-2 б, если допущено 2 ошибки-1 б, если отсутствует ответ или допущены 3 ошибки-0 баллов.

№ задания	Содержания верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	баллы
В1	256	2
В2	122121	2
В3	3278	2
Часть С		

	<p>1. Ареал Амурского тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях.</p> <p>2. Амурский тигр наиболее активен в ночное время суток.</p> <p>3. Поскольку Амурский тигр обычно не покидает пределов своей территории, его выход к человеческому жилью происходит редко. Однако поскольку пищевая специализация тигра - крупные копытные животные, он может выходить к людским поселениям тогда, когда на его территории не на кого охотиться.</p>	3
Максимальный балл		9 б

**КОДИФИКАТОР
ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ (входного контроля)**

ПО БИОЛОГИИ в 8 классе (параллели)

(Название предмета, курса, дисциплины)

Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения входного контроля по биологии является одним из документов определяющих структуру и содержание контрольно-измерительных материалов. Кодификатор является систематизированным перечнем проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор состоит из 2-х разделов:

1. Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии (предмет).
2. Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе по биологии. (предмет)

Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии

Код контролируемого требования	требования к результатам освоения ООП ООО, которые проверяются на диагностической работе
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	<i>признаки биологических объектов:</i>
1.1.1	отличительные признаки живых организмов;
1.1.2	клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
1.1.4	видов,
1.2	<i>сущность биологических процессов:</i>
1.2.1	обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие,

	размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
2.3	<i>сравнивать:</i>
2.3.1	биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.4	<i>выявлять:</i>
2.4.2	приспособление организмов к среде обитания;
2.4.4	взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на диагностической работе
1		Живые организмы
	1.1	Биология как наука
	1.5	Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.
	1.13.1	Строение животных
	1.13.2	Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных
	1.13.3	Размножение, рост и развитие
	1.13.8	Усложнение животных в процессе эволюции
	1.13.9	Приспособления к различным средам обитания

СПЕЦИФИКАЦИЯ

КОНТРОЛЬНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО БИОЛОГИИ
(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8-А,Б,В.

Форма и период контроля тематический
(промежуточный, текущий, тематический)

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры **тематической** (тематической, текущей) диагностики общеобразовательной подготовки учащихся по предмету **биология** в **8** классах.
Цель: Провести контроль и оценку качества усвоения знаний по теме «Внутренняя среда организма. Кровеносная и дыхательная системы».

2. Документы, определяющие содержание работы:

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897)

3. Структура КИМ

Диагностическая работа по _____ биологии _____ включает 10 заданий. При этом работа состоит из 3 частей. Первая часть представляет собой часть А: тестовые задания с выбором одного правильного ответа (задания 1-7). Вторая часть представляет собой часть Б: задания 8-9 на установление соответствия и знания особенностей процессов жизнедеятельности.

В диагностическую работу по биологии включены задания открытого типа часть С (задание 10), требующие краткого или развернутого ответа учащегося.

Распределения заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета биологии

Содержательные разделы	Максимальный балл
Клетки и ткани человека	5
Дыхательная система	6
Кровеносная система	14
Итого: 3	

4. распределение заданий по уровню сложности:

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный балл
базовый	7	7
повышенный	2	4
сложный	1	3
итого	10	14

5. Система оценивания выполнения работы

В диагностической работе включено 10 заданий. Задания 1-7 с кратким ответом в виде выбора одного правильного ответа оцениваются 1 баллом.

Задания 8-10 являются заданиями с развернутым ответом и оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

Критерии оценивания заданий

№ п/п	Критерии заданий	баллы
1.	ВО	1
2.	ВО	1
3.	ВО	1
4.	ВО	1
5.	ВО	1
6.	ВО	1
7.	ВО	1
8.	Установление соответствия	2
9.	Пропущенные термины и понятия	2
10.	Развернутый ответ	3
		14

Максимальное количество баллов за работу: 14

Индивидуальная оценка определяется суммарным баллом, набранным учащимся по результатам выполнения всей работы.

На основании суммарного балла фиксируются результаты по трем уровням подготовки:

0-6 баллов - низкий уровень

7-11 баллов - средний уровень

12-14 баллов - высокий уровень

Шкала перерасчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	6	7-9	9-11	12-14
% выполнения работы	Менее 50%	50%-69%	70%-89%	90%-100%

6. Условия проведения работы

Работа проводится в 8 классе в конце 1 триместра согласно учебно-календарному графику .
На выполнение всей работы отводится 45 минут.

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- 1) для заданий базового уровня сложности – 1 минута;
- 2) для заданий повышенной сложности – от 2 до 3 минут;
- 3) для заданий высокого уровня сложности – до 5 минут.

7. Дополнительные материалы и оборудование (при необходимости) не требуется

8. Общий план работы

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды контролируемого требования	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнения задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
11.	2.6.7	2.1	Б	1	1-2
12.	2.7.1	1.1.3	Б	1	1-2
13.	2.7.1	1.2.1	Б	1	1-2
14.	2.7.2	2.2.1	Б	1	1-2
15.	2.7.4	1.3.4	Б	1	1-2
16.	2.7.4	3.2	Б	1	1-2
17.	2.6.3	1.2.1	Б	1	1-2
18.	2.6.3	2.3.1,2.4.4	П	2	4-5
19.	2.3,2.6.1	2.3.1,2.4.4	П	2	4-5
20.	2.6.1,2.6.3,2.16.1	1.2.1,3.2,2.4.4	В	3	5-10

Всего заданий - 10

Из них:

по типу заданий:

с кратким ответом - 7

с развернутым ответом – 3. По уровню сложности: Б 7 П 3

Максимальный первичный балл - 14

Общее время выполнения работы - 45

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО (НАЧАЛЬНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПО биологии

(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8-А,Б,В.

1. Инструкция по выполнению работы

2. На выполнение контрольной работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 10 заданий.

Часть А содержит 7 заданий. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 2 задания с кратким ответом. При выполнении заданий 8-9 запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть С включает 1 задание (10), на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

3. Система оценивания работы.

Часть 1.

Полный правильный ответ на каждое из заданий __ 1-7 __ оценивается 1 баллом;

Неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

Полный правильный ответ на каждое из заданий __ 8-9 __ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка, – 1 балл, если допущено две ошибки или отсутствует ответ – 0 баллов.

Номер задания	правильный ответ
1	4
2	2
3	2
4	4
5	2
6	1
7	3
Максимальный балл	7

Часть 2

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задания части 2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За ответы на задания 8-10:

Содержания верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	баллы
8	12211
9	2561
10	1 - это клетки крови и кровяные пластинки. 2 - у жителей горных местностей число эритроцитов повышается до 6 млн в 1 мм ³ . У людей, занятых тяжёлым физическим трудом, отмечается хронический рост количества лейкоцитов: они активно утилизируют обломки повреждённых мышечных клеток. 3 – железо.

Контрольная работа по биологии для 8 класса по теме
«Внутренняя среда организма. Кровеносная и дыхательная системы»

1. Кого считают создателем клеточной теории иммунитета?

- 1) Ч. Дарвина 2) И. П. Павлова 3) Л. Пастера 4) И. И. Мечникова

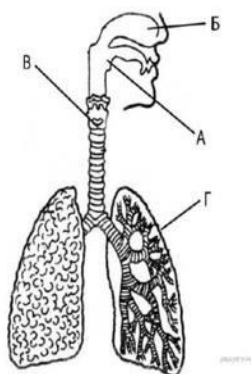
2. Мельчайшие легочные пузырьки - это?

- 1) бронхиолы 2) альвеолы 3) плевра 4) эритроциты

3. Мышечная перегородка, разделяющая грудную и брюшную полость и участвующая в дыхании?

- 1) межреберная мышца 2) диафрагма 3) плевра 4) трахея

4. Ветвление крупных бронхов происходит в органе, который обозначен на рисунке буквой



- 1) А 2) Б 3) В 4) Г

5. Почему проводимая вакцинация против гриппа помогает снизить риск заболевания?

- 1) Она улучшает всасывание питательных веществ.
2) Она способствует выработке антител.
3) Она усиливает кровообращение.
4) Она позволяет лекарствам действовать более эффективно.

6. Что может обеспечить человеку невосприимчивость к инфекционным болезням на длительное время?

- 1) вакцины 2) эритроциты 3) антибиотики 4) поливитамины

7. Что из перечисленного входит в состав плазмы крови человека?

- 1) тромбоциты 2) красные клетки крови 3) сыворотка 4) белые клетки крови

8. Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП КЛЕТОК КРОВИ
А) в зрелом состоянии отсутствует ядро	1) эритроциты
Б) поглощают и переваривают чужеродные частицы	2) лейкоциты
В) образуют антитела	
Г) имеют форму двояковогнутого диска	
Д) содержат гемоглобин	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

9. Вставьте в текст «Ткани человека» 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.

ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

В организме человека выделяют четыре основные группы тканей. В _____ (А) тканях хорошо развито межклеточное вещество. В _____ (Б) и лимфе — межклеточное вещество _____ (В). В _____ (Г) тканях клетки плотно прилегают друг к другу. Эти ткани образуют покровы тела и выстилают полости внутренних органов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1) эпителиальные | 5) кровь |
| 2) соединительные | 6) жидкое |
| 3) покровные | 7) прочное |
| 4) образовательные | 8) эластичное |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

10. Используя содержание текста «Регулирование в организме численности форменных элементов крови» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Что означает понятие «форменные элементы крови»?
- 2) В каких жизненных ситуациях у здорового человека количество форменных элементов крови может резко измениться? Приведите не менее двух таких ситуаций.
- 3) Ион какого химического элемента входит в состав гемоглобина?

РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЧИСЛЕННОСТИ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ

Численность форменных элементов крови должна быть оптимальной и соответствовать уровню обмена веществ, зависящему от характера и интенсивности работы органов и систем, условий существования организма. Так, при повышенной температуре воздуха, интенсивной мышечной работе и низком давлении количество клеток крови увеличивается. В этих условиях затрудняется образование оксигемоглобина, а обильное потоотделение приводит к увеличению вязкости крови, уменьшению её текучести; организм испытывает недостаток кислорода.

На эти изменения наиболее быстро реагирует вегетативная система человека: из кровяного депо выбрасывается находящаяся в нём кровь; из-за повышенной активности органов дыхания и кровообращения возникает одышка, сердцебиение; возрастает давление крови; снижается уровень обмена веществ.

При продолжительном нахождении в таких условиях включаются нейрогуморальные механизмы регуляции, активизирующие процессы образования форменных элементов. Например, у жителей горных местностей число эритроцитов повышается до 6 млн в 1 мм³, а концентрация гемоглобина приближается к верхнему пределу. У людей, занятых тяжёлым физическим трудом, отмечается хронический рост количества лейкоцитов: они активно утилизируют обломки повреждённых мышечных клеток.

Количество форменных элементов в крови контролируется рецепторами, которые располагаются во всех кроветворных и кроверазрушающих органах: красном костном мозге, селезёнке, лимфатических узлах. От них информация поступает в нервные центры головного мозга, в основном гипоталамус. Возбуждение нервных центров рефлекторно включает механизмы саморегуляции, изменяет деятельность системы крови в соответствии с требованиями конкретной ситуации. В первую очередь увеличивается скорость движения и объём циркулируемой крови. В случае, если организму не удаётся быстро восстановить гомеостаз, в работу включаются железы внутренней секреции, например гипофиз.

Любое изменение характера нервных процессов в коре больших полушарий при всех видах деятельности организма отражается на клеточном составе крови. При этом включаются долгосрочные механизмы регуляции кроветворения и кроверазрушения, ведущая роль в которых принадлежит гуморальным влияниям.

Специфическое действие на образование эритроцитов оказывают витамины. Так, витамин В₁₂ стимулирует синтез гемоглобина, витамин В₆ – синтез гема, витамин В₂ ускоряет образование мембраны эритроцита, а витамин А – всасывание в кишечнике железа.

Демоверсия	
1.	4
2.	2
3.	2
4.	3
5.	2
6.	1
7.	3
8.	1 2 2 1 1
9.	2 5 6 1
10.	1 - это клетки крови и кровяные пластинки. 2 - у жителей горных местностей число эритроцитов повышается до 6 млн в 1 мм ³ . У людей, занятых тяжёлым физическим трудом, отмечается хронический рост количества лейкоцитов: они активно утилизируют обломки повреждённых мышечных клеток. 3 – железо.

**КОДИФИКАТОР
ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ тематического контроля
ПО БИОЛОГИИ в 8 классе (параллели)
(Название предмета, курса, дисциплины)**

Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения тематического контроля по биологии является одним из документов определяющих структуру и содержание контрольно-измерительных материалов. Кодификатор является систематизированным перечнем проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор состоит из 2-х разделов:

1. Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии (предмет).
2. Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе по биологии. (предмет)

Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии

Код контролируемого требования	требования к результатам освоения ООП ООО, которые проверяются на диагностической работе
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	<i>признаки биологических объектов:</i>
1.1.3	организма человека;
1.2	<i>сущность биологических процессов:</i>
1.2.1	обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
2	УМЕТЬ

2.1	<i>объяснять:</i>
2.1.3	родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
2.4.4	<i>выявлять</i> взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей органов, систем органов и их функциями.
3	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЁННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ
3.2	анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на диагностической работе
1		Живые организмы
	1.1	Биология как наука
2		Человек и его здоровье
	2.6.1	Внутренняя среда организма, значение ее постоянства
	2.6.2	Кровеносная и лимфатическая системы
	2.6.3	Кровь
	2.6.7	Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции
	2.7.1	Дыхательная система. Строение органов дыхания.
	2.7.2	Регуляция дыхания
	2.7.4	Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение.
	2.16.1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО БИОЛОГИИ
(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8-А,Б,В

Форма и период контроля ТЕМАТИЧЕСКИЙ
(промежуточный, текущий, тематический)

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры **тематической** (тематической, текущей) диагностики общеобразовательной подготовки учащихся по предмету **биология** в 8 классах.

Цель: оценка уровня усвоения учащимися 8 класса предметного содержания курса биологии по темам 6-8.

2. Документы, определяющие содержание работы:

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897)

3. Структура КИМ

Диагностическая работа по _____ биологии _____ включает 12 заданий. При этом работа состоит из 3 частей. Первая часть представляет собой часть А: тестовые задания с выбором одного правильного ответа (задания 1-8). Вторая часть представляет собой часть Б: задания 9-10 на установление соответствия и знания особенностей процессов жизнедеятельности.

В диагностическую работу по биологии включены задания открытого типа часть С (задание 11-12), требующие развернутого ответа учащегося.

Распределения заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета биологии

Содержательные разделы	Максимальный балл
Обмен веществ	10 2
Мочевыделительная система	6
Кожа	18
Итого: 3	

4. распределение заданий по уровню сложности:

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный балл
базовый	8	8 4
повышенный	2	6
сложный	2	18
итого	12	

5. Система оценивания выполнения работы

В диагностической работе включено 12 заданий. Задания 1-8 с кратким ответом в виде выбора одного правильного ответа оцениваются 1 баллом.

Задания 9-10 являются заданиями с развернутым ответом и оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

Критерии оценивания заданий

№ п/п	Критерии заданий	Критерии оценивания заданий	баллы
1.	ВО	Г	1
2.	ВО	Б	1
3.	ВО	Б	1
4.	ВО	Б	1
5.	ВО	А	1
6.	ВО	А	1
7.	ВО	1	1

8.	ВО	Г	1
9.	Установление соответствия	111212	2
10.	Пропущенные термины и понятия	5713	2
11.	Развернутый ответ	1) Количество углеводов в обеде рассчитывается как сумма количества углеводов в каждом из блюд: $2,4 \text{ г} + 0 \text{ г} + 74,6 \text{ г} + 4,2 \text{ г} = 81,2 \text{ г}$. – <i>1 балл</i> 2) Да. Энергозатраты на матч Михаила составляют $7,5 \text{ ккал/мин} \cdot 90 \text{ мин} = 675 \text{ ккал}$. А калорийность обеда $66 \text{ ккал} + 355 \text{ ккал} + 371 \text{ ккал} + 17 \text{ ккал} = 809 \text{ ккал}$, что больше затрат на матч. – <i>1 балл</i> 3) Функции белков, например, — строительная (участвуют в образовании клеточных мембран, тканей) ИЛИ защитная (участвуют в иммунном ответе) ИЛИ ферментативная (катализируют биохимические реакции) и т. д. – <i>1 балл</i>	3
12.	Развернутый ответ	1) Перенести в прохладное место и освободить тело от стягивающей одежды – <i>1 балл</i> 2) Голову приподнять, положить на лоб и сердце холодные компрессы, дать прохладное питье – <i>1 балл</i> 3) Обратиться к врачу. – <i>1 балл</i>	3
			18

Максимальное количество баллов за работу: 18

Индивидуальная оценка определяется суммарным баллом, набранным учащимся по результатам выполнения всей работы.

На основании суммарного балла фиксируются результаты по трем уровням подготовки:

0-8 баллов - низкий уровень

9-13 баллов - средний уровень

14-18 баллов - высокий уровень

Шкала перерасчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	8	9-11	12-15	16-18
% выполнения работы	Менее 50%	50%-69%	70%-89%	90%-100%

6. Условия проведения работы

Работа проводится в 8 классе после изучения тем «Обмен веществ», «Мочевыделительная система», «Кожа» согласно учебно-календарному графику.

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

Примерное время на выполнение заданий составляет:

1) для заданий базового уровня сложности – 1 минута;

4) для заданий повышенной сложности – от 2 до 3 минут;

5) для заданий высокого уровня сложности – до 5 минут.

7. Дополнительные материалы и оборудование (при необходимости) не требуется

8. Общий план работы

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнения задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
21.	Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический	2.9	Б	1	1-2
22.	и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Строение и	2.9.1	Б	1	1-2
23.	функции выделительной системы Строение и	2.11.1	Б	1	1-2
24.	функции выделительной системы Строение и	2.11.1	Б	1	1-2
25.	функции кожи. Роль кожи в терморегуляции и Витамины.	2.10.1	Б	1	1-2
26.	Строение и функции кожи.	2.9.2	Б	1	1-2
27.	Роль кожи в терморегуляции и Витамины. Витамины.	2.10.1	Б	1	1-2
28.	Пластический	2.9.2	Б	1	1-2
29.	и энергетический	2.9.2	П	2	3-4
30.		2.9.1	П	2	3-4

	й обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров.				
31.	Рациональное питание. Нормы и режим питания	2.9.3	В	3	5-10
32.	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.	2.10.3	В	3	5-10
<p>Всего заданий - __12__ Из них: по типу заданий: с кратким ответом - _8__ с развернутым ответом –4. По уровню сложности: Б __8__ П _4 Максимальный первичный балл - __18__ Общее время выполнения работы - _45</p>					

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ПО _БИОЛОГИИ

(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) _8_

Форма и период контроля тематический

(промежуточный, текущий, тематический)

1.Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии даётся 45 минут. Работа включает в себя **12** заданий. Ответы на задания запишите в поля ответов в бланке 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.

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.

Текст работы

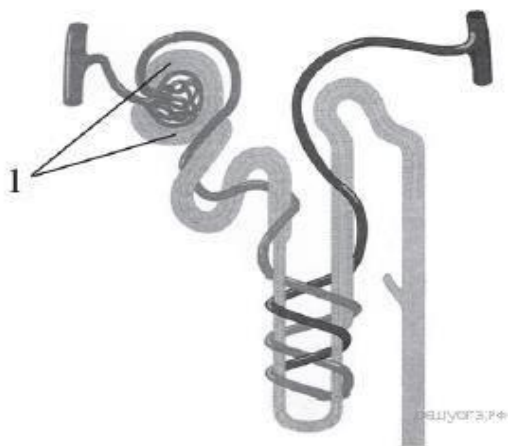
A1. Обмен веществ – это процесс:

- А) поступления в организм питательных веществ,
- Б) удаления из организма ненужных продуктов распада питательных веществ,
- В) поступления в организм питательных веществ и удаления ненужных веществ из организма,
- Г) потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии.

A2. Основным источником энергии в организме являются:

- А) белки Б) углеводы В) жиры Г) аминокислоты

A3. Рассмотрите рисунок строения нефрона. Что на нём обозначено под цифрой 1?



- А) почечная артерия Б) капсула нефрона В) извитой каналец Г) собирательная трубка

A4. Микроскопической единицей почки является:

- А) нейрон Б) нефрон В) альвеола Г) почечная лоханка

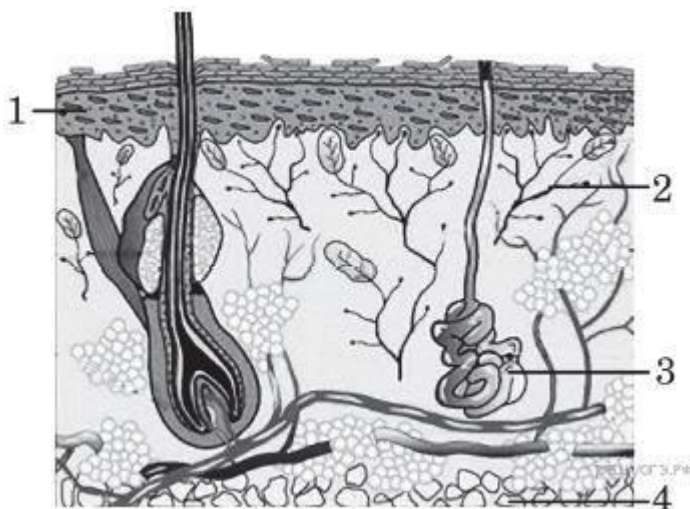
A5. Кожа выполняет чувствительную функцию, так как в ней находятся:

- А) рецепторы Б) пигмент меланин В) сальные железы Г) эпидермис

A6. Под влиянием ультрафиолетовых лучей в организме человека образуются:

А) витамин D Б) витамин А В) витамин В₂ Г) подкожная жировая клетчатка

А7 Рассмотрите рисунок строения кожи. Какой цифрой на нём обозначен эпидермис?



А8. «Куриная слепота» развивается при недостатке в организме витамина

А) D Б) C В) D Г) A

В1. Установите соответствие между признаком и типом авитаминоза, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ТИП АВИТАМИНОЗА
А) снижение иммунитета	1) недостаток витамина С
Б) выпадение зубов	2) недостаток витамина D
В) размягчение и деформация костей черепа и конечностей	
Г) кровоточивость дёсен	
Д) нарушение мышечной и нервной деятельности	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

В2. Вставьте в текст «Этапы энергетического обмена» 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.

ЭТАПЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА

Энергетический обмен происходит в несколько этапов. Первый этап протекает в _____ (А) системе животного. Он характеризуется тем, что сложные органические вещества расщепляются до менее сложных.

Второй этап протекает в _____ (Б) и назван бескислородным этапом, так как осуществляется без участия кислорода. Другое его название — _____ (В). Третий этап энергетического обмена — кислородный — осуществляется непосредственно внутри _____ (Г) на кристах, где при участии ферментов происходит синтез АТФ.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) гликолиз	2) лизосома	3) митохондрия	4) кровеносная
5) пищеварительная	6) межклеточная жидкость	7) цитоплазма клетки	8) фотолит

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

С1. Михаил участвовал в соревнованиях по большому теннису. Матч с его участием длился 1,5 часа. После чего Михаил пошёл пообедать. Он взял себе суп гороховый, свинину мясную, макароны и томатный сок. Используя данные таблицы, ответьте на вопросы.

- 1) Каково количество углеводов в заказанном обеде?
- 2) Покрывает ли калорийность обеда энергозатраты на матч?
- 3) Назовите одну из функций белков.

Наименование продукта	Калорийность (ккал)	Белки	Жиры	Углеводы
Кумыс	35	1,6	1,4	3,7
Козье молоко	57	3	4,2	4,5
Кефир	59	2,9	3,5	4
Сметана	293	2,3	30	3,1
Сыр пармезан	392	35,7	25,8	3,2
Салат «Морское ассорти»	200	54	1,6	5
Томатный сок	17	0,7	0	4,2
Омлет	157	12,7	11,5	0,7
Персик	44	0,9	0	10,4
Куриная грудка	263	14,7	15,7	15
Блины	227	6,4	9,7	28,3
Говядина	187	18,9	12,4	0
Грейпфрут	35	0,9	0	7,3
Макароны	371	13	1,5	74,6
Свинина мясная	355	14,6	33	0
Киви	61	1,14	0,52	14,66
Семга	153	20	8,1	0
Торт слоёный	542	8,5	37,7	42,2
Помело	38	0,7	0	9,6
Баранья отбивная	203	16,3	15,3	0
Суп гороховый	66	2,4	8,9	2,4
Шоколад молочный	547	6,9	35,7	52,4
Банан	89	1	0,3	22,8
Картофель «Ежидная картошка»	83	2	0,1	19,7
Ролл Киото	155	6,3	16	8,4
Ролл Окинава	139	4,8	18	5,8

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	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

С2. Назовите меры первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

3. Система оценивания работы.

В диагностическую работу включено 12 заданий. Задания 1-8 с кратким ответом в виде теста оцениваются 1 баллом. Задания 9-10 с кратким ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Задания 11-12 с развернутым ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

№ п/п	Критерии заданий	баллы
A1	Г	1
A2	Б	1
A3	Б	1
A4	Б	1
A5	А	1
A6	А	1
A7	1	1
A8	Г	1
B1	111212	2
B2	5713	2
C1	<p>1) Количество углеводов в обеде рассчитывается как сумма количества углеводов в каждом из блюд: $2,4 \text{ г} + 0 \text{ г} + 74,6 \text{ г} + 4,2 \text{ г} = 81,2 \text{ г}$. – 1 балл</p> <p>2) Да. Энергозатраты на матч Михаила составляют $7,5 \text{ ккал/мин} \cdot 90 \text{ мин} = 675 \text{ ккал}$. А калорийность обеда $66 \text{ ккал} + 355 \text{ ккал} + 371 \text{ ккал} + 17 \text{ ккал} = 809 \text{ ккал}$, что больше затрат на матч. – 1 балл</p> <p>3) Функции белков, например, — строительная (участвуют в образовании клеточных мембран, тканей) ИЛИ защитная (участвуют в иммунном ответе) ИЛИ ферментативная</p>	3

	(катализируют биохимические реакции) и т. д.– 1 балл	
C2	1)Перенести в прохладное место и освободить тело от стягивающей одежды– 1 балл 2)Голову приподнять, положить на лоб и сердце холодные компрессы, дать прохладное питье– 1 балл 3) Обратиться к врачу. – 1 балл	3

**КОДИФИКАТОР
ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ тематического контроля
ПО БИОЛОГИИ в 8 классе (параллели)
(Название предмета, курса, дисциплины)**

Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения промежуточного контроля по биологии является одним из документов определяющих структуру и содержание контрольно-измерительных материалов. Кодификатор является систематизированным перечнем проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор состоит из 2-х разделов:

1. Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии (предмет).
2. Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе по биологии. (предмет)

Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии

Код контролируемого требования	требования к результатам освоения ООП ООО, которые проверяются на диагностической работе
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	<i>признаки биологических объектов:</i>
1.1.3	организма человека;
1.2	<i>сущность биологических процессов:</i>
1.2.1	обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
2	УМЕТЬ 2.2
	<i>различать:</i>
2.2.1	на таблицах части и органоиды клетки, органы и системы органов человека
2.3	<i>сравнивать:</i>
2.3.1	биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения
2.4	<i>выявлять:</i>
2.4.4	взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей органов, систем органов и их функциями.
3	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЁННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В

	ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ
3.2	анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека
3.5	освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего.

Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на диагностической работе
1		Живые организмы
	1.1	Биология как наука
2		Человек и его здоровье
	2.9	Обмен веществ и превращения энергии в организме.
	2.9.1	Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров.
	2.9.2	Витамины
	2.9.3	Рациональное питание. Нормы и режим питания.
	2.10.1	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.
	2.10.3	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.
	2.11.1	Строение и функции выделительной системы.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО **БИОЛОГИИ**
(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) 8

Форма и период контроля

ИТОГОВЫЙ

(промежуточный, текущий, тематический)

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры итоговой диагностики общеобразовательной подготовки учащихся по предмету **БИОЛОГИЯ** в 8 классе (ах).

Цель: оценка общеобразовательной подготовки учащихся по биологии за курс 5-8 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Документы, определяющие содержание работы:

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897)

3. Структура КИМ

Диагностическая работа по биологии включает 16 заданий. При этом работа состоит из 3 частей. Первая часть представляет собой тестовые задания с выбором одного верного из четырёх возможных (задания 1-12). Вторая часть представляет собой задания повышенного уровня сложности разных типов – с множественным выбором, на установление последовательности, установление соответствия (задания 13-14). Третья часть представляет собой задания с развёрнутым ответом (задания 14-15).

В диагностическую работу по биологии включены задания открытого типа, требующие краткого или развёрнутого ответа учащегося.

Распределения заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета БИОЛОГИЯ

Содержательные разделы	Максимальный балл
Признаки живых организмов.	3 3 2 3 11 22
Клеточное строение организмов.	
Биология как наука. Методы биологии.	
Многообразие организмов.	
Организм человека и его здоровье.	
Итого:	

4. Распределение заданий по уровню сложности:

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный балл
базовый	12	12
повышенный	2 2	4 6
высокий	16	22
Итого		

5. Система оценивания выполнения работы

В диагностическую работу включено 16 заданий. Задания 1-12 с кратким ответом в виде теста оцениваются 1 баллом. Задания 13-14 с кратким ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Задания 15-16 с развёрнутым ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

Критерии оценивания заданий

№ п/п	Критерии заданий	баллы
A1	3	1
A2	2	1
A3	1	1
A4	4	1

A5	1	1
A6	1	1
A7	2	1
A8	3	1
A9	1	1
A10	3	1
A11	3	1
A12	1	1
B1	БГВАЕД	2
B2	АВЕ	2
C1	1) Энергетическая ценность второго завтрака рассчитывается как сумма энергетических ценностей каждого из блюд 350 ккал + 68 ккал = 448 ккал. – 1 балл 2) Да. Так как второй завтрак Натальи должен содержать $2900 \text{ ккал} \cdot 0,18 = 522 \text{ ккал}$, то второй завтрак с энергетической ценностью в 448 ккал ниже нормы. – 1 балл 3) В желудке начинают расщепляться белки. Белки в желудке расщепляются под действием протеолитических ферментов, например, пепсина. – 1 балл	3
C2	1) Остановить кровотечение. – 1 балл 2) Обездвижить конечность, наложив шину для фиксации двух ближайших суставов. – 1 балл 3) Обратиться к врачу. – 1 балл	3

Максимальное количество баллов за работу: 22

Индивидуальная оценка определяется суммарным баллом, набранным учащимся по результатам выполнения всей работы.

На основании суммарного балла фиксируются результаты по 2 уровням подготовки:

12 баллов - низкий уровень

4 баллов - средний уровень

6 баллов – высокий уровень

Шкала перерасчета первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл %	Менее 11	11-14	15-18	19-22
выполнения работы	Менее 50%	50%-67%	68%-85%	86%-100%

6. Условия проведения работы

Работа проводится в 8 классе в конце года согласно учебно-календарному графику и графику контрольных работ.

На выполнение диагностической работы отводится 45 минут. На выполнение 1 части диагностической работы - не более 15 минут. На выполнение 2 части дается 30 мин.

7. Дополнительные материалы и оборудование (при необходимости) – непрограммируемый калькулятор.

8. Общий план работы

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Уровень сложности заданий	Максимальный балл за выполнение	Примерное время выполнения задания (мин.)
A1	Отличительные признаки живых организмов	3.1	Б	1	1
A2	Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов	2.3	Б	1	1
A3.	Биология как наука	1.1	Б	1	1
A4.	Отличительные признаки представителей разных царств живой природы	1.4	Б	1	1
A5.	Размножение, рост и развитие	1.13.3	Б	1	1
A6.	Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных	2.2	Б	1	1
A7.	Разнообразие организмов	1.3	Б	1	1
A8.	Органы чувств	2.13	Б	1	1
A9.	Витамины.	2.9.2	Б	1	1
A10.	Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение	2.14.4	Б	1	1
A11.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	2.16.1	Б	1	1
A12.	Половые железы и половые клетки. Половое созревание	2.12.1	Б	1	1
B1.	Система и эволюция органического мира	3.8	П	2	5
B2.	Отличительные признаки живых организмов	3.1	П	2	5

C1.	Рациональное питание. Нормы и режим питания	2.9.3	П	2	15
C2.	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма	2.10.3	П	2	7

Всего заданий - 16

Из них:

по типу заданий:

с кратким ответом - 14

с развернутым ответом 2

По уровню сложности:

Б 12

П 2

В 2

Максимальный первичный балл - 22

Общее время выполнения работы - 45

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ПО _БИОЛОГИИ

(название учебного предмета, курса, дисциплины)

Классы (параллель) _8_

Форма и период контроля _ИТОГОВЫЙ

(промежуточный, текущий, тематический)

1.Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии даётся 45 минут. Работа включает в себя 16 заданий. Ответы на задания запишите в поля ответов в бланке 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.

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.

2. Текст работы

При выполнении части А выберите только один верный ответ.

A1. Признак, который характерен только для живых организмов:

- 1) рост 2) движение 3) клеточное строение 4) поглощение или выделение газов
- A2.** Ткань, которая содержит много межклеточного вещества и может выполнять разные функции в зависимости от своего местонахождения:
- 1) нервная 2) соединительная 3) эпителиальная 4) мышечная **A3.**
- Наука об отношениях организма с окружающей средой
- 1) экология 2) систематика 3) физиология 4) эмбриология
- A4.** Многоклеточные организмы произошли от одноклеточных. На это указывает то, что 1) клетки многоклеточных организмов образуют ткани 2) в клетках многоклеточных есть ядро 3) сперматозоид многоклеточных состоит из одной клетки 4) все многоклеточные начинают своё развитие из одной клетки
- A5.** Размножение – это
- 1) увеличение количества особей 2) слияние яйцеклетки и сперматозоида 3) появление бабочки из куколки 4) увеличение роста организма
- A6.** По способу питания человек является
- 1) гетеротрофом 2) автотрофом 3) производителем 4) разрушителем
- A7.** Туберкулёзная палочка, вирус гриппа, острица – это организмы
- 1) симбионты 2) паразиты 3) разрушители 4) автотрофы
- A8.** Где располагаются рецепторы зрительного анализатора?
- 1) в роговице 2) в хрусталике 3) в сетчатке 4) в стекловидном теле **A9.**
- «Куриная слепота» развивается при недостатке в организме витамина
- 1) А 2) В 3) С 4) D
- A10.** Сахарным диабетом заболевают при недостаточной работе
- 1) надпочечников 2) щитовидной железы 3) поджелудочной железы 4) гипофиза
- A11.** Заражение вирусом СПИДа может происходить при:
- 1) использовании одежды больного
2) нахождении с больным в одном помещении
3) использовании шприца, которым пользовался больной
4) использование плохо вымытой посуды, которой пользовался больной
- A12.** Женские половые железы:
- 1) яичники 2) семенники 3) яйцеклетки 4) сперматозоиды
- B1.** Расположите систематические единицы в порядке укрупнения. Оформите ответ в виде последовательности букв
- А) класс Б) вид В) отряд Г) семейство Д) царство Е) тип
- B2.** Выберите верные суждения и выпишите нужные буквы.
- А) потомство, полученное при половом размножении разнообразно, а при бесполом копирует своих родителей
- Б) Минеральные соли, жиры, белки – это органические вещества, а вода и углеводы – неорганические.
- В) Артерии – сосуды, несущие кровь от сердца.
- Г) Предупредительные прививки – это введение сыворотки с готовыми антителами.
- Д) Физиология – это наука о строении тела человека
- Е) Грипп не излечивается антибиотиками.
- C1.** Наталья съела на второй завтрак омлет с ветчиной и чай с сахаром.
- 1) Какова энергетическая ценность завтрака?
- 2) Соответствует ли энергетическая ценность завтрака Натальи нормам для 15-летнего подростка, если за весь день с 4 приёмами пищи она получила 2900 ккал?
- 3) Какие питательные вещества начинают расщепляться в желудке?
- C2.** Меры первой помощи при открытом переломе кости.

3. Система оценивания работы.

В диагностическую работу включено 16 заданий. Задания 1-12 с кратким ответом в виде теста оцениваются 1 баллом. Задания 13-14 с кратким ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Задания 15-16 с развёрнутым ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа. Ниже для каждого задания приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до максимального балла.

№ п/п	Критерии заданий	баллы
A1	3	1
A2	2	1
A3	1	1
A4	4	1
A5	1	1
A6	1	1
A7	2	1
A8	3	1
A9	1	1
A10	3	1
A11	3	1
A12	1	1
B1	БГВАЕД	2
B2	АВЕ	2
C1	1) Энергетическая ценность второго завтрака рассчитывается как сумма энергетических ценностей каждого из блюд $350 \text{ ккал} + 68 \text{ ккал} = 448 \text{ ккал}$. – 1 балл 2) Да. Так как второй завтрак Натальи должен содержать $2900 \text{ ккал} \cdot 0,18 = 522 \text{ ккал}$, то второй завтрак с энергетической ценностью в 448 ккал ниже нормы. – 1 балл 3) В желудке начинают расщепляться белки. Белки в желудке расщепляются под действием протеолитических ферментов, например, пепсина. – 1 балл	3
C2	1) Остановить кровотечение. – 1 балл 2) Обездвижить конечность, наложив шину для фиксации двух ближайших суставов. – 1 балл 3) Обратиться к врачу. – 1 балл	3

**КОДИФИКАТОР
ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ итогового контроля ПО
БИОЛОГИИ в 8 классе (параллели)**

Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения входной работы по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Кодификатор является систематизированным перечнем проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор состоит из 2-х разделов:

1. Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии

2. Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе по биологии

Перечень проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО по биологии

Код контролируемого требования	требования к результатам освоения ООП ООО, которые проверяются на диагностической работе
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	<i>признаки биологических объектов:</i>
1.1.1	отличительные признаки живых организмов;
1.1.2	клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
1.1.3	организма человека;
1.2	<i>сущность биологических процессов:</i>
1.2.1	обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
2	УМЕТЬ 2.1
	<i>объяснять:</i>
2.1.3	родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
3	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЁННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ
3.2	анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

Перечень элементов содержания, проверяемых на диагностической работе

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на диагностической работе
1		Живые организмы
	1.1	Биология как наука
	1.3	Разнообразие организмов
	1.4	Отличительные признаки представителей разных царств живой природы
	1.13.3	Размножение, рост и развитие
2		Человек и его здоровье
	2.2	Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных
	2.3	Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов
	2.9.2	Витамины
	2.9.3	Рациональное питание. Нормы и режим питания
	2.10.3	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма
	2.12.1	Половые железы и половые клетки. Половое созревание
	2.13	Органы чувств
	2.14.4	Нарушения деятельности нервной и эндокринной

		систем и их предупреждение
	2.16.1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни