

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»  
«УДАЧНИНСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ»**

**РАСМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО  
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
на заседании МО филиала «Удачинский»  
протокол №34  
от «19» \_05\_ 2021 г.**

**СОГЛАСОВАНО  
на заседании УМС  
протокол № 4  
от «07» октября 2021 г.**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО  
ОДБ.07 Биология**

г. Удачный, 2021г.

### Лист согласования

Контрольно-оценочное средство промежуточной аттестации по учебной дисциплине  
ОДБ.07 Биология

(Код, наименование дисциплины)

составлено Карамашева Евгения Викторовна, преподавателем «Удачнинского  
горнотехнического филиала» ГАПОУ РС(Я) «МРТК»

Контрольно-оценочное средство промежуточной аттестации по учебной дисциплине  
ОДБ.07 Биология рассмотрено и рекомендовано к исполнению на заседании МО филиала  
«Удачнинский» ГАПОУ РС(Я) «МРТК»

(наименование кафедры)

«19» мая 2021г. протокол № 34

Заведующий МО \_\_\_\_\_ / Любавина С.А./  
(подпись) Ф.И.О.

Контрольно-оценочное средство промежуточной аттестации ОДБ.07 Биология  
согласовано для включения в фонд оценочных средств программы подготовки КРС  
21.01.10 Ремонтник горного оборудования

на заседании Учебно- методического совета ГАПОУ РС(Я) «МРТК»

«07» октября 2021г. протокол № 4

# Итоговый тест по дисциплине "Биология"

## Настройки теста

Настройка	Значение
Проходной балл:	70%
Общее количество вопросов в тесте:	100
Количество вопросов для отображения:	51
Порядок ответов на вопросы:	Проверять каждый вопрос отдельно
Ограничение по времени (ч:мм:сс):	1:20:00
Возможность повторно пройти тест:	Нет
После завершения теста:	Отображать слайд с результатами
Отправлять результаты на email инструктора:	ispring.udachny@mail.ru
Отправлять результаты на email тестируемого:	Нет

### Титульный слайд

## Добро пожаловать в итоговый тест по дисциплине "Биология"

### Критерии:

90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично

80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо

70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно

менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно

## Добро пожаловать в итоговый тест по дисциплине "Биология"

### Критерии:

90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично

80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо

70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно

менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно

## Анкета пользователя

**Введите ваши данные**

Фамилия\*

Имя\*

E-mail\*

Группа\*

### Введите ваши данные

Название поля	Условие
Фамилия	Обязательное
Имя	Обязательное
E-mail	Обязательное
Группа	Обязательное

## группа 1 (23/45 вопросов)

*Вопрос 1. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка*

### Новый вопрос "Одиночный выбор"

**Кто из ученых предложил бинарную номенклатуру**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Кто из ученых предложил бинарную номенклатуру

Ж.Б.Ламарк

К.Линней;

Ж.Кювье

У.Гарвей

Верный	Варианты ответов
	Ж.Б.Ламарк
V	К.Линней;
	Ж.Кювье
	У.Гарвей

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	К. Линней предложил иерархическую систему живых организмов, в которой пользовался бинарной номенклатурой. Десятое издание «Системы природы» К. Линнея – 1758 год.

**Вопрос 2. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Общая биология изучает:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Общая биология изучает:

- строение и функции организма животных и растений
- взаимосвязи живой и неживой природы
- закономерности развития и функционирования живых систем
- проблемы исторического развития жизни на Земле

Верный	Варианты ответов
	строение и функции организма животных и растений
	взаимосвязи живой и неживой природы
V	закономерности развития и функционирования живых систем
	проблемы исторического развития жизни на Земле

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Общая биология изучает процессы размножения, развития жизни на Земле, процесс развития человека, экологические проблемы.

**Вопрос 3. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Самым сложным уровнем жизни считается**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Самым сложным уровнем жизни считается

- биосферный
- биогеоценотический
- популяционно-видовой
- организменный

Верный	Варианты ответов
V	биосферный
	биогеоценотический
	популяционно-видовой
	организменный

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Биологическая система высшего ранга охватывает все явления жизни в атмосфере, гидросфере и литосфере, которая объединяет все экосистемы в единый комплекс. Здесь происходят все вещественно-энергетические круговороты, связанные с жизнедеятельностью всех живых организмов, обитающих на Земле

**Вопрос 4. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Клеточное строение всех организмов свидетельствует о:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"

Клеточное строение всех организмов свидетельствует о:

- единстве живой и неживой природы
- единстве химического состава клеток
- единстве происхождения живых систем
- сложности строения живых систем

Верный	Варианты ответов
	единстве живой и неживой природы
	единстве химического состава клеток
V	единстве происхождения живых систем
	сложности строения живых систем

Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Клетка является наименьшей структурно-функциональной единицей живого. Все организмы, и растительные, и животные состоят из простейших частей - клеток. Клетка происходит только от клетки.

**Вопрос 5. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

Новый вопрос "Одиночный выбор"

Транспорт веществ через мембрану против градиента концентрации называется:

Новый вопрос "Одиночный выбор"

Транспорт веществ через мембрану против градиента концентрации называется:

- активный ионный транспорт
- облегченная диффузия
- пиноцитоз
- фагоцитоз

Верный	Варианты ответов
V	активный ионный транспорт
	облегченная диффузия
	пиноцитоз
	фагоцитоз

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Перенос молекул, ионов из области с меньшей концентрацией в область с большей, например, посредством специальных транспортных белков, требует затраты энергии АТФ.

**Вопрос 6. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Иван Петрович Павлов создал учение об:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Иван Петрович Павлов создал учение об:

- иммунологии
- открыл антибиотики
- условных рефлексах
- нервной системе

Верный	Варианты ответов
	иммунологии
	открыл антибиотики
V	условных рефлексах
	нервной системе

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	И.П.Павлов показал, что новый стимул может запустить рефлекторную реакцию, если он некоторое время предъявляется вместе с безусловным стимулом. Например, если собаке дать понюхать мясо, то у нее выделяется желудочный сок. Если же

Обратная связь

одновременно с появлением мяса звенит звонок, то собака будет ассоциировать этот звук с пищей, и желудочный сок будет выделяться в ответ на звонок.

**Вопрос 7. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Функция шероховатой (гранулярной) ЭПС клетки:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Функция шероховатой (гранулярной) ЭПС клетки:

- транспорт веществ и синтез белков
- переваривание органических веществ
- участие в межклеточных контактах
- образование рибосом

Верный	Варианты ответов
V	транспорт веществ и синтез белков
	переваривание органических веществ
	участие в межклеточных контактах
	образование рибосом

Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: На поверхности шероховатых мембран ЭПС располагаются рибосомы, которые синтезируют все белки, необходимые для обеспечения жизнедеятельности клетки.

**Вопрос 8. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Информационная РНК выполняет следующие функции**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Информационная РНК выполняет следующие функции

- перенос аминокислот на рибосомы
- снятие и перенос информации с ДНК
- формирование рибосом
- синтез второй цепи ДНК

Верный	Варианты ответов
	перенос аминокислот на рибосомы
V	снятие и перенос информации с ДНК
	формирование рибосом
	синтез второй цепи ДНК

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Каждая молекула иРНК соответствует определенному участку ДНК, кодирующему структуру одной белковой молекулы.

**Вопрос 9. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

**В состав нуклеотидов ДНК входит:**

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
В состав нуклеотидов ДНК входит:

- урацил
- аденин
- остаток фосфорной кислоты
- аминокислота
- рибоза
- дезоксирибоза

Верный	Варианты ответов
	урацил
V	аденин
V	остаток фосфорной кислоты
	аминокислота
	рибоза
V	дезоксирибоза

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Молекулы ДНК состоят из мономеров - нуклеотидов, каждый из которых содержит остаток фосфорной кислоты, сахар-дезоксирибозу и одно из четырех азотистых оснований - аденин, гуанин, тимин и цитозин
Частично верно:	Молекулы ДНК состоят из мономеров - нуклеотидов, каждый из которых содержит остаток фосфорной кислоты, сахар-дезоксирибозу и одно из четырех азотистых оснований - аденин, гуанин, тимин и цитозин

**Вопрос 10. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

Лизосомы в клетках выполняют следующие функции

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
Лизосомы в клетках выполняют следующие функции

- участвуют во внутриклеточном пищеварении
- обеспечивают биосинтез белка
- формируют веретено деления
- накапливают АТФ
- уничтожают отслужившие органеллы
- обеспечивают саморазрушение клетки

Верный	Варианты ответов
V	участвуют во внутриклеточном пищеварении
	обеспечивают биосинтез белка
	формируют веретено деления
	накапливают АТФ

Верный	Варианты ответов
V	уничтожают отслужившие органоиды
V	обеспечивают саморазрушение клетки

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Лизосомы - это мелкие мембранные пузырьки, которые образуются в комплексе Гольджи или в ЭПС и содержат разнообразные пищеварительные ферменты. Лизосомы называют "орудьями самоубийства".
Частично верно:	Лизосомы - это мелкие мембранные пузырьки, которые образуются в комплексе Гольджи или в ЭПС и содержат разнообразные пищеварительные ферменты. Лизосомы называют "орудьями самоубийства".

**Вопрос 11. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

Молекула ДНК в эукариотической клетке присутствует в:

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
Молекула ДНК в эукариотической клетке присутствует в:

- комплексе Гольджи
- пластидах
- ядре
- лизосомах
- клеточном центре

Верный	Варианты ответов
	комплекс Гольджи
V	пластидах
V	ядре
	лизосомах
V	клеточном центре

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	ДНК присутствует в пластидах, ядре, в клеточном центре

**Обратная связь**

Частично верно: ДНК присутствует в пластидах, ядре, в клеточном центре

**Вопрос 12. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** ( Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

Существует три вида РНК:

Новый вопрос "Множественный выбор" ( Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
Существует три вида РНК:

- иРНК
- кРНК
- рРНК
- лРНК
- сРНК
- тРНК

Верный	Варианты ответов
V	иРНК
	кРНК
V	рРНК
	лРНК
	сРНК
V	тРНК

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: РНК- это одноцепочечная молекула. Различают три основных вида РНК, которые выполняют следующие функции:  
1. Переносят аминокислоты к месту синтеза белка;  
2. Образуют рибосомы;  
3. Переносят информацию о структуре белка от ДНК к месту синтеза белка

Частично верно: РНК- это одноцепочечная молекула. Различают три основных вида РНК, которые выполняют следующие функции:  
1. Переносят аминокислоты к месту синтеза белка;  
2. Образуют рибосомы;  
3. Переносят информацию о структуре белка от ДНК к месту синтеза белка

**Вопрос 13. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Из названных пар организмов к фотосинтезу способны:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"

Из названных пар организмов к фотосинтезу способны:

- подберезовик и лисичка
- аскарида и цепень
- липа и ряска
- амеба и инфузория

Верный	Варианты ответов
	подберезовик и лисичка
	аскарида и цепень
V	липа и ряска
	амеба и инфузория

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: К фотосинтезу способны только зеленые растения, содержащие хлоропласт

**Вопрос 14. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Мономерами белков являются:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Мономерами белков являются:

- нуклеотиды
- глюкоза
- аминокислоты
- жиры

Верный	Варианты ответов
	нуклеотиды
	глюкоза
V	аминокислоты
	жиры

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Длинные белковые цепи построены всего из 20 различных типов аминокислот

**Вопрос 15. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
В темновой фазе фотосинтеза происходит:

- синтез АТФ
- синтез углеводов
- образование углекислого газа
- фотолиз воды

Верный	Варианты ответов
	синтез АТФ
V	синтез углеводов
	образование углекислого газа
	фотолиз воды

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Фотосинтез - образование органических веществ и кислорода при помощи энергии света. Различают световую и темновую фазы. При световой фазе образуются молекулы кислорода. Во время темновой фазы происходит синтез органического вещества.

**Вопрос 16. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**В результате мейоза из одной диплоидной клетки образуются:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
В результате мейоза из одной диплоидной клетки образуются:

2

остается прежним

4

6

Верный	Варианты ответов
	2
	остается прежним
V	4
	6

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Мейоз состоит из двух последовательных делений.

**Вопрос 17. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

## Вирусы – это...

Новый вопрос "Одиночный выбор"

Вирусы – это...

- доклеточные формы жизни;
- древнейшие эукариоты;
- примитивные бактерии
- простейшие

Верный	Варианты ответов
V	доклеточные формы жизни;
	древнейшие эукариоты;
	примитивные бактерии
	простейшие

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Вирусы имеют очень простое строение. Вне клетки вирусы не способны к самовоспроизведению и осуществлению процессов обмена веществ.

**Вопрос 18. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"**(Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

К клеточным предъядерным (доядерным) организмам относятся:

Новый вопрос "Множественный выбор"(Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

К клеточным предядерным (доядерным) организмам относятся:

- клубеньковые бактерии
- бактериофаги
- ВИЧ
- цианобактерии
- холерный вибрион
- вирус гриппа

Верный	Варианты ответов
	клубеньковые бактерии
V	бактериофаги
V	ВИЧ
	цианобактерии
	холерный вибрион
V	вирус гриппа

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	К доядерным организмам относятся вирусы. Они способны поражать эукариотические и прокариотические клетки, бактерии.
Частично верно:	К доядерным организмам относятся вирусы. Они способны поражать эукариотические и прокариотические клетки, бактерии.

#### **Вопрос 19. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

Вирусными заболеваниями человека являются:

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
Вирусными заболеваниями человека являются:

- Малярия
- Базедова болезнь
- Грипп
- Ветряная оспа
- Туберкулез
- Бешенство

Верный	Варианты ответов
	Малярия
	Базедова болезнь
V	Грипп
V	Ветряная оспа
	Туберкулез
V	Бешенство

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Вирусные заболевания человека передаются воздушно-капельным путем, через кровь.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 20. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**Гомозиготными особями являются:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Гомозиготными особями являются:

- aa, Aa;
- AA, aa
- AA, Aa
- Aa

Верный	Варианты ответов
	aa, Aa;
V	AA, aa
	AA, Aa
	Aa

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Организмы, не дающие расщепления в следующем поколении называются гомозиготными.

**Вопрос 21. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**Фенотип – это совокупность:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Фенотип – это совокупность:

- генов данной популяции или вида
- генов организма
- внешних признаков организма
- свойств организма

Верный	Варианты ответов
	генов данной популяции или вида
	генов организма
V	внешних признаков организма
	свойств организма

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Совокупность свойств и признаков организма, которые являются результатом взаимодействия генотипа особи и окружающей среды, называют фенотопом.

**Вопрос 22. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор".**

**Широкая грудная клетка и крыловидные складки на шее являются симптомами хромосомной болезни**

Новый вопрос "Одиночный выбор".  
Широкая грудная клетка и крыловидные складки на шее являются симптомами хромосомной болезни

Синдром Патау  
 Синдром Клайнфельтера  
 Синдром Шерешевского-Тернера  
 Синдром Дауна

Верный	Варианты ответов
	Синдром Патау
	Синдром Клайнфельтера
V	Синдром Шерешевского-Тернера
	Синдром Дауна

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Отсутствие одной X-хромосомы у женщин приводит к развитию синдрома Шерешевского_Тернера.

**Вопрос 23. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Абиссинский центр происхождения растений расположен:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Абиссинский центр происхождения растений расположен:

в Азии;

в Индии;

в Африке

в Мексике

Верный	Варианты ответов
	в Азии;
	в Индии;
V	в Африке
	в Мексике

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Большой вклад в изучение происхождения культурных растений внес российский генетик и селекционер Н.И.Вавилов. Вавилов пришел к выводу, что районы максимального разнообразия являются центрами происхождения данной культуры и, как правило, связаны с древними очагами земледельческих цивилизаций. Так, в Абиссинском центре произошли бананы, арбузы.

**Вопрос 24. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Утраивание хромосомы по 21 паре приводит к болезни:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Утраивание хромосомы по 21 паре приводит к болезни:

- Клайнфельтера;
- Дауна;
- Патау;
- Шерешевского-Тернера

Верный	Варианты ответов
	Клайнфельтера;
V	Дауна;
	Патау;
	Шерешевского-Тернера

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Симптомами данной болезни являются: голова с уплощенным затылком, раскосые глаза, плоская переносица, большой язык, толстая короткая шея, умственная отсталость.

**Вопрос 25. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**Первыми живыми организмами на Земле были:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Первыми живыми организмами на Земле были:

- анаэробные гетеротрофы;
- аэробные автотрофы.
- анаэробные автотрофы;
- аэробные гетеротрофы;

Верный	Варианты ответов
V	анаэробные гетеротрофы;
	аэробные автотрофы.
	анаэробные автотрофы;
	аэробные гетеротрофы;

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	<p>Большинству организмов на нашей планете для жизнедеятельности необходим кислород. Такие организмы называют аэробными. Анаэробные организмы способны обходиться без кислорода.</p> <p>Автотрофные организмы способны самостоятельно синтезировать необходимые органические соединения ( растения, синезеленые водоросли, серобактерии). Гетеротрофы используют в качестве источника углерода и одновременно источника энергии готовые органические вещества.</p>

**Вопрос 26. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**В соответствии с гипотезой А.И.Опарина жизнь:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
В соответствии с гипотезой А.И.Опарина жизнь:

- переносится с планеты на планету;
- появилась одновременно с появлением Земли;
- зародилась на Земле в водах первичного океана;
- существует вечно.

Верный	Варианты ответов
	переносится с планеты на планету;
	появилась одновременно с появлением Земли;
V	зародилась на Земле в водах первичного океана;
	существует вечно.

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.

Обратная связь	
Неверно:	На ранних этапах развития Земли абиогенным путем образовались органические соединения. Синтезированные органические соединения в течение десятков миллионов лет накапливались в древнем океане, образуя так называемый "первичный бульон", в котором возникла жизнь в виде первых примитивных организмов.

**Вопрос 27. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Жизнь на Земле сотворил Творец:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Жизнь на Земле сотворил Творец:

теория абиогенеза;

теория биогенеза;

теория панспермии;

теория креационизма

Верный	Варианты ответов
	теория абиогенеза;
	теория биогенеза;
	теория панспермии;
V	теория креационизма

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Согласно креационизму, возникновение жизни на Земле не могло осуществиться естественным, объективным, закономерным образом; жизнь является следствием божественного творческого акта.

**Вопрос 28. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Палеозойская эра характеризуется появлением большинства представителей типа хордовых:**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

Палеозойская эра характеризуется появлением большинства представителей типа хордовых:

- птиц, млекопитающих;
- насекомых, рептилий;
- пресмыкающихся
- рыб, амфибий, рептилий

Верный	Варианты ответов
	птиц, млекопитающих;
	насекомых, рептилий;
	пресмыкающихся
V	рыб, амфибий, рептилий

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	В это время на планете шли интенсивные горообразовательные процессы, сопровождающиеся высокой вулканической активностью, сменяли друг друга оледенения, периодически на сушу наступали и отступали моря. Широкое распространение получили обитатели водоемов.

**Вопрос 29. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Единицей эволюционного процесса является**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Единицей эволюционного процесса является

- особь
- популяция
- вид
- сообщество

Верный	Варианты ответов
	особь
	популяция
V	вид
	сообщество

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Вид - совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство.

**Вопрос 30. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**На границе архейской и протерозойской эры произошло два крупных эволюционных события:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
На границе архейской и протерозойской эры произошло два крупных эволюционных события:

- внутреннее оплодотворение и накопление желтка в яйцеклетке;
- появление псилофитов и членистоногих;
- появился половой процесс и многоклеточность;
- накопление кислорода и фотосинтез

Верный	Варианты ответов
	внутреннее оплодотворение и накопление желтка в яйцеклетке;
	появление псилофитов и членистоногих;
	появился половой процесс и многоклеточность;
V	накопление кислорода и фотосинтез

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Первыми живыми организмами на нашей планете были анаэробные гетеротрофы, которые усваивали органические вещества из "первичного бульона". Истощение запасов органики способствовало усложнению строения первичных бактерий и появлению альтернативных способов питания - возникли автотрофные организмы.

**Вопрос 31. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Критерий вида, учитывающий совокупность факторов среды, в которой существует вид:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Критерий вида, учитывающий совокупность факторов среды, в которой существует вид:

- морфологический;
- Физиологический;
- Географический;
- экологический

Верный	Варианты ответов
	морфологический;
	Физиологический;
	Географический;
V	экологический

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Данный критерий характеризуется определенными формами взаимоотношений организмов данного вида с представителями других видов и факторами неживой

**Обратная связь**

природы, т.е. теми условиями, в которых этот вид встречается в природе.

**Вопрос 32. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка****Новый вопрос "Множественный выбор". Выберите три правильных утверждения**

Новый вопрос "Множественный выбор". Выберите три правильных утверждения

- Первыми растениями на суше были псилофиты
- Рептилии дали начало млекопитающим
- В архейской эре появились все типы животных
- Млекопитающие появились в мезозое
- Первыми семенными растениями были плауны

Верный	Варианты ответов
✓	Первыми растениями на суше были псилофиты
✓	Рептилии дали начало млекопитающим
	В архейской эре появились все типы животных
✓	Млекопитающие появились в мезозое
	Первыми семенными растениями были плауны

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Важнейшим событием в палеозойской эре становится выход растений на сушу. В течение почти всей мезозойской эры на суше господствовали пресмыкающиеся и голосеменные растения. Но в конце эры характеризуется образованием высших млекопитающих и настоящих птиц.

Частично верно: Вы ответили почти верно.

**Вопрос 33. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка****Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Основным фактором антропогенеза является:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Основным фактором антропогенеза является:

- общественный образ жизни;
- труд
- речь
- рассудочная деятельность

Верный	Варианты ответов
	общественный образ жизни;
V	труд
	речь
	рассудочная деятельность

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Главным фактором исторического развития человека является трудовая деятельность. В процессе трудовой деятельности возникли сознание и речь.

**Вопрос 34. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Способность к изготовлению простейших орудий труда появилась впервые у:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Способность к изготовлению простейших орудий труда появилась впервые у:

- древнейших людей
- человека умелого
- австралопитеков
- неандертальцев

Верный	Варианты ответов
	древнейших людей
V	человека умелого
	австралопитеков
	неандертальцев

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Этот вид приматов отнесен в к роду человек не по морфологическим признакам, а главным образом по тому, что он впервые в процессе эволюции начал сам регулярно и целенаправленно изготавливать орудия труда. Он впервые начал использовать огонь и сооружать примитивные жилища.

**Вопрос 35. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор".** (Выберите три правильных утверждения).

К атавизмам человека относятся:

Новый вопрос "Множественный выбор". (Выберите три правильных утверждения).  
К атавизмам человека относятся:

- наружный хвост
- когти на отдельных пальцах
- остаток мигательной перепонки
- обильный волосяной покров по всему телу
- аппендикс

Верный	Варианты ответов
V	наружный хвост
V	когти на отдельных пальцах
	остаток мигательной перепонки
V	обильный волосяной покров по всему телу
	аппендикс

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Атавизмы - это признаки, которые некогда существовали у наших предков, в дальнейшем были утрачены, но гены, отвечающие за их развитие, еще сохраняются и

Обратная связь	
	при определенных условиях вызывают образование этих древних признаков.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 36. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных утверждения)

К рудиментам человека относится:

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных утверждения)  
К рудиментам человека относится:

- наружный хвост;
- копчиковая кость;
- Аппендикс;
- тонкие волосы по всему телу
- добавочные соски

Верный	Варианты ответов
	наружный хвост;
V	копчиковая кость;
V	Аппендикс;
V	тонкие волосы по всему телу
	добавочные соски

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Рудименты - это недоразвитые органы, которые практически утратили в процессе эволюции свои функции.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 37. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор"** (Выберите три правильных утверждения)

К биологическим факторам эволюции человека относят:

Новый вопрос "Множественный выбор" (Выберите три правильных утверждения)  
К биологическим факторам эволюции человека относят:

- наследственная изменчивость
- естественный отбор
- коллективный образ жизни
- трудовая деятельность
- изоляция
- членораздельная речь

Верный	Варианты ответов
	наследственная изменчивость
	естественный отбор
V	коллективный образ жизни
V	трудовая деятельность
	изоляция
V	членораздельная речь

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Биологическими факторами эволюции человека являются такие факторы, которые появлялись у людей в течение их развития.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 38. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Поступление в атмосферу серы приводит к**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Поступление в атмосферу серы приводит к

- разрушению озонового слоя
- разрушению атмосферы
- образованию кислотных дождей
- парниковому эффекту

Верный	Варианты ответов
	разрушению озонового слоя
	разрушению атмосферы
V	образованию кислотных дождей
	парниковому эффекту

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Высокая концентрация диоксидов серы вызывает разрушение хлорофилла, засыхание хвои. Растворяясь в капельках атмосферной влаги, диоксид серы превращается в кислоту. Вследствие этого, почва приобретает кислую реакцию, в ней снижается количество минеральных солей. Разрушаются поверхности зданий, портятся памятники скульптуры.

**Вопрос 39. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**В результате сведения лесов в атмосфере**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
В результате сведения лесов в атмосфере

- увеличивается содержание азота
- уменьшается содержание кислорода
- уменьшается содержание углекислого газа
- увеличивается содержание кислорода

Верный	Варианты ответов
	увеличивается содержание азота
V	уменьшается содержание кислорода
	уменьшается содержание углекислого газа
	увеличивается содержание кислорода

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Леса- "легкие" природы. Они вырабатывают наибольшее количество газообразного вещества, так необходимого для жизнедеятельности всех живых организмов.

**Вопрос 40. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**Элементарная структурная единица биосферы**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Элементарная структурная единица биосферы

- биоценоз
- популяция
- биогеоценоз
- семья

Верный	Варианты ответов
	биоценоз
	популяция
V	биогеоценоз
	семья

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Биосфера- это оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой определяются совокупной деятельностью всех живых организмов.

**Вопрос 41. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Рациональное использование природных ресурсов на основе экологических знаний это:**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
 Рациональное использование природных ресурсов на основе экологических знаний это:

- Экологическое сознание
- Экологическая этика
- Экологическая культура
- Экологическая грамотность

Верный	Варианты ответов
	Экологическое сознание
	Экологическая этика
	Экологическая культура
V	Экологическая грамотность

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Рациональное использование природных ресурсов это постоянный учет всех природных ресурсов и контроль за их состоянием.

**Вопрос 42. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор".** (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

В наземно-воздушной среде по сравнению с водной

Новый вопрос "Множественный выбор". (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)  
В наземно-воздушной среде по сравнению с водной

- Стабильный температурный режим
- Низкая плотность среды
- Высокой содержание кислорода
- Низкое содержание кислорода
- Низкая прозрачность среды
- Резкие колебания температуры

Верный	Варианты ответов
	Стабильный температурный режим
V	Низкая плотность среды
V	Высокой содержание кислорода
	Низкое содержание кислорода
	Низкая прозрачность среды
V	Резкие колебания температуры

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Наземно-воздушная среда характеризуется резкими перепадами температуры воздуха, высоким содержанием кислорода и низкой плотностью.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 43. Выбор нескольких ответов, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Множественный выбор".** Наибольшая концентрация живого вещества в биосфере характерная для экосистем (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

Новый вопрос "Множественный выбор". Наибольшая концентрация живого вещества в биосфере характерная для экосистем (Выберите три правильных ответа из шести предложенных)

- Тундры
- Тропического леса
- Кораллового рифа
- Лесостепи
- Саванны
- Мелководной зоны тропических морей

Верный	Варианты ответов
	Тундры
V	Тропического леса
V	Кораллового рифа
	Лесостепи
V	Саванны
	Мелководной зоны тропических морей

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Наибольшая концентрация живых организмов характерна для экосистем с большим биоразнообразием.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 44. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**

**Признак, свидетельствующий о принадлежности человека к классу Млекопитающие**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Признак, свидетельствующий о принадлежности человека к  
классу Млекопитающие

- четырехкамерное сердце
- правая дуга аорты
- наличие диафрагмы

Верный	Варианты ответов
V	четырёхкамерное сердце
	правая дуга аорты
	наличие диафрагмы

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Млекопитающие - класс позвоночных животных, основной отличительной особенностью которых является вскармливание детенышей молоком.

**Вопрос 45. Выбор одного ответа, 1 балл, 1 попытка**

**Новый вопрос "Одиночный выбор"**  
**Травоядные животные в биогеоценозе являются**

Новый вопрос "Одиночный выбор"  
Травоядные животные в биогеоценозе являются

- Консументами
- Редуцентами
- Автотрофами
- Продуцентами

Верный	Варианты ответов
V	Консументами
	Редуцентами
	Автотрофами
	Продуцентами

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Травоядные животные - это гетеротрофные организмы, которые используют синтезированную продуцентами биомассу для собственной жизнедеятельности

## Группа 2 (13/25 вопросов)

**Вопрос 46. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между элементами и группами, к которым эти элементы относятся.**

Установите соответствие между элементами и группами, к которым эти элементы относятся.

макроэлементы 1 группа	углерод
макроэлементы 2 группа	железо
микроэлементы	йод
ультрамикроэлементы	селен

Элемент	Соответствие
макроэлементы 1 группа	углерод
макроэлементы 2 группа	железо
микроэлементы	йод
ультрамикроэлементы	селен

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Макроэлементы 1 группы - это обязательные компоненты всех живых организмов, на долю которых приходится 98% от массы живых клеток. Макроэлементы 2 группы -

Обратная связь	
	хим.элементы, содержание каждого из них в клетке составляет от 10 до сотых долей процента от общей массы. Микроэлементы - это большая группа химических элементов, которые содержатся в организмах в очень низких концентрациях. Общий вклад этих элементов в массу клетки - около 0,02%.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 47. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между веществами и группами органических соединений, к которым эти вещества относятся**

Установите соответствие между веществами и группами органических соединений, к которым эти вещества относятся

крахмал	полисахарид
гемоглобин	белок
глюкоза	моносахарид
лактоза	дисахарид

Элемент	Соответствие
крахмал	полисахарид
гемоглобин	белок
глюкоза	моносахарид
лактоза	дисахарид

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Углеводы подразделяются на три основных класса: моносахариды, дисахариды, полисахариды. Моно и дисахариды обладают сладким вкусом. Полисахариды - нерастворимые в воде и не обладают сладким вкусом.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 48. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между типами нуклеиновых кислот и их характеристиками. Вставьте элементы с соответствующими значениями**

Установите соответствие между типами нуклеиновых кислот и их характеристиками. Вставьте элементы с соответствующими значениями

количество в клетке постоянно	ДНК
входит в состав рибосом	рРНК
существует три основных вида	РНК

Элемент	Соответствие
количество в клетке постоянно	ДНК
входит в состав рибосом	рРНК
существует три основных вида	РНК

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Существует два вида нуклеиновых кислот ДНК и РНК, присутствующие во всех клетках. Содержание РНК в клетках организма может существенно варьировать, ДНК нет. В зависимости от строения и конкретной выполняемой функции различают три основных вида РНК.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 49. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между органоидами и группами, к которым они относятся**

Установите соответствие между органоидами и группами, к которым они относятся

лизосома	одномембранная
митохондрия	двухмембранная
рибосома	немембранная

Элемент	Соответствие
лизосома	одномембранная
митохондрия	двухмембранная
рибосома	немембранная

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Основная функция митохондрий - синтез АТФ. Внешняя мембрана митохондрий гладкая, а внутренняя образует различные выросты. Рибосомы - субмикроскопические органоиды, функция которых - синтез белка.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 50. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между органоидом и его характеристиками**

Установите соответствие между органоидом и его характеристиками

хранит наследственную информацию	ядро
синтез и транспорт питательных веществ	эндоплазматическая сеть
участвуют в фотосинтезе	пластиды
сборка мембран клетки	аппарат Гольджи

Элемент	Соответствие
хранит наследственную информацию	ядро
синтез и транспорт питательных веществ	эндоплазматическая сеть
участвуют в фотосинтезе	пластиды
сборка мембран клетки	аппарат Гольджи

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	В ядре клетки находятся молекулы ДНК, которые содержат информацию о всех признаках организма. На поверхности ЭПС располагаются рибосомы, которые определяют функцию ЭПС. Комплекс Гольджи играет роль своеобразного центра, где происходит окончательная сортировка и упаковка различных продуктов жизнедеятельности клетки.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 51. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между уровнями организации живой материи и объектами, которые к этим уровням относятся.**

Установите соответствие между уровнями организации живой материи и объектами, которые к этим уровням относятся.

Лейкоцит	Клеточный
Надпочечник	Органный
Лесостепь	Биогеоценоотический
Заяц беляк	Организменный

Элемент	Соответствие
Лейкоцит	Клеточный
Надпочечник	Органный
Лесостепь	Биогеоценоотический
Заяц беляк	Организменный

Обратная связь
----------------

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	<p>Органный уровень - это обособленная часть организма, имеющая определенную форму, строение, расположение и выполняющая конкретную функцию.</p> <p>Организменный уровень - это целостная одноклеточная или многоклеточная система, способная к самостоятельному существованию.</p> <p>Биогеоценотический уровень - исторически сложившаяся совокупность организмов разных видов, взаимодействующая со всеми факторами их среды обитания.</p>
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 52. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между учеными и их научными достижениями**

Установите соответствие между учеными и их научными достижениями

К.М.Бэр	основатель эмбриологии
К.Линней	ввел бинарную номенклатуру
И.Мечников	основатель иммунологии
Т.Шванн	автор клеточной теории

Элемент	Соответствие
К.М.Бэр	основатель эмбриологии
К.Линней	ввел бинарную номенклатуру
И.Мечников	основатель иммунологии
Т.Шванн	автор клеточной теории

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	<p>К.Э.Бэр - изучал внутриутробное развитие, установил, что зародыши всех животных на ранних этапах развития схожи.</p> <p>К.Линней - предложил систему классификации живой природы.</p> <p>Т.Шванн - считал, что все организмы, и растительные, и животные, состоят из простейших частей - клеток.</p>

Обратная связь	
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 53. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите правильную последовательность стадий эмбрионального периода развития:**

Установите правильную последовательность стадий эмбрионального периода развития:

1.
2.
3.
4.

Верный порядок	
1	Дробление
2	Бластула
3	Гаструла
4	Нейрула

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	бластула - однослойный зародыш, гаструла - двухслойный зародыш, нейрула - зародыш, имеющий нервную трубку.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 54. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите последовательность этапов работы селекционера при создании новой породы животных**

Установите последовательность этапов работы селекционера при создании новой породы животных

1. Индивидуальный отбор по породным признакам
2. Индивидуальный подбор родительских форм, их скрещивание
3. Отбор особей первого поколения
4. Скрещивание потомков

#### Верный порядок

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Индивидуальный отбор по породным признакам              |
| 2 | Индивидуальный подбор родительских форм, их скрещивание |
| 3 | Отбор особей первого поколения                          |
| 4 | Скрещивание потомков                                    |

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Отбор бывает массовым и индивидуальным. массовый отбор проводится по внешним, фенотипическим признакам. Например, из огромного количества растений отбирается группа лучших по определенным свойствам растений. Их семена на следующий год высеивают и из полученного потомства вновь отбирают лучшие растения, семенами которых вновь новое поле. В отличие от массового при индивидуальном отборе выбирают особей и потомство каждой из них изучают в ряду поколений.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 55. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между понятием и его определением**

**Установите соответствие между понятием и его определением**

Панспермия	теория, согласно которой «семена жизни» были занесены на Землю из космоса вместе с метеоритами или космическо...
Абиогенез	возникновение живых организмов из неживой материи
Креационизм	теория, согласно которой «семена жизни» были занесены на Землю из космоса вместе с метеоритами или космическо...

Элемент	Соответствие
Панспермия	теория, согласно которой «семена жизни» были занесены на Землю из космоса вместе с метеоритами или космической пылью.
Абиогенез	возникновение живых организмов из неживой материи
Креационизм	теория, согласно которой «семена жизни» были занесены на Землю из космоса вместе с метеоритами или космической пылью
Биогенез	теория, согласно которой живое может возникнуть только из живого.
Коацерваты	примитивные гетеротрофные организмы, возникшие в «первичном бульоне».
Пробионты	белковые комплексы, обособленные от массы воды, способные обмениваться веществами с окружающей средой и избирательно накапливать различные соединения.

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Согласно концепции креационизма, жизнь возникла в прошлом в результате уникального акта творения. Г
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 56. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Соотнесите уровни с соответствующими характеристиками**

**Соотнесите уровни с соответствующими характеристиками**

молекулярный	состоит из одинаковых молекулярных соединений
клеточный	наиболее элементарный, характерный для жизни уровень
популяционно - видовой	совокупность особей одного вида или группы, длительно обитающей на определенной территории

Элемент	Соответствие
молекулярный	состоит из одинаковых молекулярных соединений
клеточный	наиболее элементарный, характерный для жизни уровень
популяционно - видовой	совокупность особей одного вида или группы, длительно обитающей на определенной территории

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Молекулярно-генетический уровень - в ее основе лежит взаимодействие биологических макромолекул: нуклеиновых кислот, белков, углеводов. Клеточный уровень - существование клетки лежит в основе размножения, роста и развития живых организмов. Популяционно-видовой уровень - на этом уровне осуществляется процесс видообразования, который происходит под действием эволюционных факторов.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 57. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Соотнесите понятия и утверждения**

**Соотнесите понятия и утверждения**

«Первичный бульон»	Растворенные в воде компоненты первичной атмосферы, различные соли.
Коацерваты	Многомолекулярные комплексы, окруженные водной оболочкой;
Мутации	Внезапное изменение наследственных свойств организма, приводящее к изменению тех или иных признаков...

Элемент	Соответствие
«Первичный бульон»	Растворенные в воде компоненты первичной атмосферы, различные соли.
Коацерваты	Многомолекулярные комплексы, окруженные водной оболочкой;
Мутации	Внезапное изменение наследственных свойств организма, приводящее к изменению тех или иных признаков
Живые организмы	Открытые саморегулирующие и самовоспроизводящие системы, существующие на Земле, построенные из биополимеров белков и нуклеиновых кислот;
Абиогенный синтез	Синтез молекул органических веществ из неорганических, без участия живых организмов;
Матричный синтез	Процесс самовоспроизведения простейших нуклеотидов

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Коацерваты - структуры, обособленные от остальной массы воды. Живые организмы - открытые саморегулирующиеся и самовоспроизводящие системы, построенные из биополимеров. Абиогенный путь возникновения жизни - возникновение живых тел из веществ неограниченной природы. Мутации - внезапно возникающие наследственные изменения генотипа. "Первичный бульон" - растворенные в воде компоненты первичной атмосферы, различные соли.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 58. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между факторами эволюции и их проявлением.**

Установите соответствие между факторами эволюции и их проявлением.

Наследственность	Способность передавать потомкам свои видовые признаки
Изменчивость	Способность организмов существовать в разных формах
Естественный отбор	Сохранение видов, наиболее приспособленных к условиям среды
Неопределённая наследственная изменчивость	Наследственная и индивидуальная

Элемент	Соответствие
Наследственность	Способность передавать потомкам свои видовые признаки
Изменчивость	Способность организмов существовать в разных формах
Естественный отбор	Сохранение видов, наиболее приспособленных к условиям среды
Неопределённая наследственная изменчивость	Наследственная и индивидуальная

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Естественный отбор- преимущественное выживание и размножение наиболее приспособленных особей каждого вида и гибель менее приспособленных организмов.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 59. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите хронологическую последовательность эр в эволюции органического мира**

Установите хронологическую последовательность эр в эволюции органического мира

1. Архей

2. Протерозой

3. Палеозой

4. Мезозой

5. Кайнозой

#### Верный порядок

1	Архей
2	Протерозой
3	Палеозой
4	Мезозой
5	Кайнозой

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Около 3,5 млрд лет назад на Земле наступила эпоха биологической эволюции, которая продолжается и сейчас. Самые крупные промежутки времени, на которые подразделяют биологическую историю Земли, - это эоны. Эоны делят на эры: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская и кайнозойская.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 60. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите последовательность эволюционных процессов на Земле в хронологической последовательности**

Установите последовательность эволюционных процессов на Земле в хронологической последовательности

1. Образование коацерватов в воде

2. появление клеточных форм жизни

3. появление фотосинтеза

4. выход на сушу

#### Верный порядок

1	Образование коацерватов в воде
2	появление клеточных форм жизни
3	появление фотосинтеза
4	выход на сушу

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Жизнь появилась в водной среде, потому что только вода могла защитить организмы от солнечного и космического излучения. Первыми живыми организмами на нашей планете были анаэробные гетеротрофы, которые усваивали органические вещества из "первичного бульона". Истощение запасов органики способствовало усложнению строения первичных бактерий и появлению автотрофных организмов, что привело к появлению фотосинтеза и накоплению кислорода.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 61. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите, в какой последовательности происходила эволюция позвоночных животных**

Установите, в какой последовательности происходила эволюция позвоночных животных

1. Рыбы
2. Земноводные
3. Пресмыкающиеся
4. Птицы

#### Верный порядок

1	Рыбы
2	Земноводные
3	Пресмыкающиеся
4	Птицы

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Развитие организмов шло от беспозвоночных к позвоночным, из водной среды к наземно-воздушной среде.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 62. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между расами и их признаками.**

Установите соответствие между расами и их признаками.

монголоидная раса

широкие скулы

европеоидная раса

хорошо развитые борода и усы у мужчин

экваториальная раса

толстые губы

Элемент	Соответствие
монголоидная раса	широкие скулы
европеоидная раса	хорошо развитые борода и усы у мужчин
экваториальная раса	толстые губы

#### Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно:

Европеоидная раса. Представители этой расы в основном светлокожие, имеют мягкие прямые волосы или волнистые. У мужчин обычно хорошо растут борода и усы.  
 Монголоидная раса. У типичных представителей этой расы кожа смуглая, волосы жесткие, прямые, темные. Лицо довольно плоское, скулы широкие, подбородок мало выделяется вперед.  
 Экваториальная раса. Характерными чертами негроидов являются черные курчавые волосы, очень темная кожа. У большинства представителей толстые губы и выступающий вперед челюстной отдел черепа

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

Обратная связь

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

Обратная связь

--	--

**Обратная связь**

--	--

Обратная связь

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

**Обратная связь**

--	--

Обратная связь

Частично  
верно:

Вы ответили почти верно.

**Вопрос 63. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите правильную последовательность стадий антропогенеза**

Установите правильную последовательность стадий антропогенеза

1. Австралопитеки
2. Древнейшие
3. Древние
4. Кроманьонцы

Верный порядок	
1	Австралопитеки
2	Древнейшие
3	Древние
4	Кроманьонцы

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Австралопитеки занимались собирательством, охотой, используя в качестве оружия камни. Человек умелый впервые начал использовать огонь и сооружать примитивные жилища. Древнейшие люди успешно охотились на носорогов и оленей, изготавливали каменные орудия, использовали огонь, появилась членораздельная речь. Древние люди вели коллективную охоту, передавали опыт, заботились о соплеменниках.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 64. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите последовательность таксонов, используемых в систематике человека, начиная с наиболее крупного**

Установите последовательность таксонов, используемых в систематике человека, начиная с наиболее крупного

1. Тип Хордовые
2. Класс Млекопитающие
3. Отряд Приматы
4. Семейство Гоминиды
5. Род Человек

#### Верный порядок

1	Тип Хордовые
2	Класс Млекопитающие
3	Отряд Приматы
4	Семейство Гоминиды
5	Род Человек

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Тип- класс- подкласс - отряд -семейство - род - вид
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 65. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.**

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

1. Выдвижение гипотезы
2. Постановка экспериментов для оценки гипотезы
3. Наблюдение и сбор фактов
4. Подтверждение гипотезы
5. Создание теории

#### Верный порядок

1	Выдвижение гипотезы
2	Постановка экспериментов для оценки гипотезы
3	Наблюдение и сбор фактов
4	Подтверждение гипотезы
5	Создание теории

#### Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Выдвижение гипотезы - постановка экспериментов для оценки гипотезы - наблюдение и сбор фактов - подтверждение гипотезы - создание теории
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 66. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите последовательность организмов в пищевой цепи**

Установите последовательность организмов в пищевой цепи

1. автотрофы

2. гетеротрофы 1 порядка

3. гетеротрофы 2 порядка

4. редуценты

**Верный порядок**

1 автотрофы

2 гетеротрофы 1 порядка

3 гетеротрофы 2 порядка

4 редуценты

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: автотрофы - это продуценты (зеленые растения), к гетеротрофам 1 порядка относятся все травоядные животные, к гетеротрофам 2 порядка относятся хищники.

Частично верно: Вы ответили почти верно.

**Вопрос 67. Последовательность, 2 балла, 1 попытка**

**Установите последовательность объектов в пищевой цепи**

Установите последовательность объектов в пищевой цепи

1.
2.
3.
4.
5.

Верный порядок

1	перегной
2	комнатная муха
3	паук-крестовик
4	большая синица
5	ястреб-перепелятник

Обратная связь

Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Каждый организм , участвующий в круговороте веществ и энергии, находится на определенном трофическом или пищевом уровне, образуя трофическое звено. В результате соединения нескольких трофических звеньев образуется пищевая цепь, в которой каждое предыдущее звено служит пищей последующему.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 68. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между типами веществ биосферы и компонентами, их образующими**

Установите соответствие между типами веществ биосферы и компонентами, их образующими

нефть	биогенное
горные породы	косное
ил	биокосное

Элемент	Соответствие
нефть	биогенное
горные породы	косное
ил	биокосное

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Биогенное вещество - органоминеральные продукты, созданные в результате жизнедеятельности ( нефть, каменный уголь, газ и др); Косное вещество - вещество, которое образуется без участия живых организмов (горные породы, сформированные в результате извержения вулканов); Биокосное - создается одновременно живыми организмами и процессами неорганической природы ( почва, ил).
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 69. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между экологическими проблемами и причинами их вызывающие**

Установите соответствие между экологическими проблемами и причинами их вызывающие

кислотные дожди	диоксид серы
парниковый эффект	углекислый газ
озоновые дыры	хлорфторуглеводы

Элемент	Соответствие
кислотные дожди	диоксид серы
парниковый эффект	углекислый газ
озоновые дыры	хлорфторуглеводы

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	<p>Рост концентрации в атмосфере углекислого газа и метана создает так называемый парниковый эффект. Эти газы пропускают солнечный свет, но частично задерживают отраженное тепловое излучение от поверхности Земли.</p> <p>На высоте более 20 км над поверхностью Земли находится озоновый слой, который защищает все живое от избыточного ультрафиолетового излучения. Вещества, которые используют в качестве компонентов аэрозолей и хладагентов в холодильниках - хлорфторуглеводороды - поднимаются в стратосферу, где под действием солнечного излучения разлагаются с выделением хлора и фтора. Образовавшиеся газы вызывают превращение озона в кислород, разрушая защитную оболочку Земли</p>
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

**Вопрос 70. Соответствие, 2 балла, 1 попытка**

**Установите соответствие между конкретными белками и их функциями**

Установите соответствие между конкретными белками и их функциями

Коллаген	Входит в состав волокон соединительной ткани
Протромбин	Обеспечивает свертываемость крови
Гемоглобин	Переносит кислород
Актин	Сократительный белок мышц
Инсулин	Гормон поджелудочной железы

Элемент	Соответствие
Коллаген	Входит в состав волокон соединительной ткани
Протромбин	Обеспечивает свертываемость крови
Гемоглобин	Переносит кислород
Актин	Сократительный белок мышц
Инсулин	Гормон поджелудочной железы

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Огромное разнообразие белковых молекул подразумевает столь же широкое разнообразие их функций. Белок коллаген составляет основу коллагеновых волокон соединительной ткани, Инсулин гормон поджелудочной железы, нехватка которого приводит к сахарному диабету. Протромбин обеспечивает свертываемость крови, предохраняя организм от кровопотери. Гемоглобин участвует в переносе кислорода.
Частично верно:	Вы ответили почти верно.

### Группа 3 (15/30 вопросов)

**Вопрос 71. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**К фотосинтезу способны исключительно .....( слова пишутся с маленькой буквы)**

К фотосинтезу способны исключительно .....( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

зеленые растения

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Одним из наиболее важных процессов пластического обмена является фотосинтез - образование органических веществ при помощи энергии света. Эта энергия служит основным источником жизни на нашей планете. Зеленые растения используют солнечную энергию, синтезируя с ее помощью органические соединения и аккумулируя ее таким образом в виде энергии химических связей.

**Вопрос 72. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Для фотосинтеза необходим пигмент ....( слова пишутся с маленькой буквы)**

Для фотосинтеза необходим пигмент ....( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

**Допустимые варианты ответов**

хлорофилл

Хлорофилл

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Все реакции фотосинтеза осуществляются в специализированных органоидах. У высших растений - в хлоропластах, который содержит пигмент хлорофилл

**Вопрос 73. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Стадия фотосинтеза, на которой растения используют воду ....** ( слова пишутся с маленькой буквы)

Стадия фотосинтеза, на которой растения используют воду .... ( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

световая

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Весь процесс фотосинтеза можно разделить на две фазы - световую и темновую.

**Вопрос 74. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Кислород растения выделяют на стадии ....** ( ответ пишется в нужном падеже)

Кислород растения выделяют на стадии .... ( ответ пишется в нужном падеже)

**Допустимые варианты ответов**

световой

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Весь процесс фотосинтеза можно разделить на две фазы - световую и темновую.

**Вопрос 75. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Организмы, содержащие различные аллели одного гена называются ....**

( слова пишутся с маленькой буквы)

Организмы, содержащие различные аллели одного гена называются ....  
( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

гетерозиготные

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Организмы, в потомстве которых обнаруживается расщепление, назвали гетерозиготными

**Вопрос 76. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Совокупность всех признаков организма .....** (*ответ пишется в именит.падеже с маленькой буквы*)

Совокупность всех признаков организма .....

(*ответ пишется в именит.падеже с маленькой буквы*)

Допустимые варианты ответов
генотип

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Генотип - это сумма всех генов организма, т.е. совокупность всех наследственных задатков.

**Вопрос 77. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Местоположение гена на участке молекулы ДНК ....** (*ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы*)

Местоположение гена на участке молекулы ДНК .... (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

ядро

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Элементарной структурной единицей наследственности является ген - участок ДНК. Молекула ДНК находится в ядре.

**Вопрос 78. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Доминантная гомозигота** (обозначить буквенной символикой)

Доминантная гомозигота (обозначить буквенной символикой)

**Допустимые варианты ответов**

AA

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Признак, проявляющийся и гибридов 1 поколения и подавляющий развитие другого признака был назван доминантным и обозначается большими заглавными буквами

**Вопрос 79. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Рецессивная гомозигота** (обозначить буквенной символикой)

Рецессивная гомозигота (обозначить буквенной символикой)

Допустимые варианты ответов	
aa	

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Признак, не проявляющийся у гибридов 1 поколения, т.е. подавляемый был назван рецессивным и обозначается маленькой буквой.

**Вопрос 80. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Умение владеть правой рукой доминирует над умением владеть левой рукой. Мужчина – правша, мать которого была левшой, женился на женщине правше, имевшей братьев и сестер, двое из которых левши. Какова вероятность того, что дети, родившиеся от этого брака, будут левшами. ( например, 100%)**

Умение владеть правой рукой доминирует над умением владеть левой рукой. Мужчина – правша, мать которого была левшой, женился на женщине правше, имевшей братьев и сестер, двое из которых левши. Какова вероятность того, что дети, родившиеся от этого брака, будут левшами. ( например, 100%)

**Допустимые варианты ответов**

25%

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: задача на моногибридное скрещивание. А - правша, а - левша.

**Вопрос 81. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Сложные углеродсодержащие соединения - .....**(ответ пишется в именительном падеже с маленькой буквы)

Сложные углеродсодержащие соединения - .....

**Допустимые варианты ответов**

органические вещества

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	К сложным углеродсодержащим соединениям относят углеводы, белки, жиры, нуклеиновые кислоты.

**Вопрос 82. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Дисахариды относятся к органическим веществам ....(пишется с маленькой буквы)**

Дисахариды относятся к органическим веществам ....(пишется с маленькой буквы)

Допустимые варианты ответов
углеводам

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	К дисахаридам относятся сахароза, лактоза.

**Вопрос 83. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Утрата белковой молекулы своей структуры ..... (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)**

Утрата белковой молекулы своей структуры ..... (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

денатурация

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Причинами разрушения белковой молекулы могут быть высокая температура, ультрафиолетовое излучение, действие сильных кислот и щелочей.

**Вопрос 84. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**В состав нуклеиновых кислот входят остаток фосфорной кислоты, углеводов и ....**( слова пишутся с маленькой буквы)

В состав нуклеиновых кислот входят остаток фосфорной кислоты, углеводов и ....( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

азотистое основание

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Молекулы ДНК состоят из мономеров - нуклеотидов, каждый из которых содержит остаток фосфорной кислоты, сахар - дезоксирибозу (углевод) и одно из четырех азотистых оснований - аденин (А), гуанин (Г), тимин (Т) или цитозин (Ц).

**Вопрос 85. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Преобладающий признак, проявляющийся всегда в потомстве, в гомо и гетерозиготном состоянии ....** (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Преобладающий признак, проявляющийся всегда в потомстве, в гомо и гетерозиготном состоянии .... (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Допустимые варианты ответов
доминантный

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Признак, проявляющийся и гибридов 1 поколения и подавляющий развитие другого признака был назван доминантным и обозначается большими заглавными буквами

**Вопрос 86. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**У человека стойкий рахит наследуется как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей с рахитом, если отец гомозиготен по доминантному признаку, а мать гетерозиготна.** (например, 0%)

У человека стойкий рахит наследуется как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей с рахитом, если отец гомозиготен по доминантному признаку, а мать гетерозиготна. (например, 0%)

**Допустимые варианты ответов**

100%

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Задача на моногибридное скрещивание. А-рахит, а - здоровый.

**Вопрос 87. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Отсутствие малых коренных зубов передается как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей без аномалий, где мать страдает болезнью( гомозиготна), а отец рецессивен. (например, 100%)**

Отсутствие малых коренных зубов передается как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей без аномалий, где мать страдает болезнью( гомозиготна), а отец рецессивен. (например, 100%)

**Допустимые варианты ответов**

0%

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Задача на моногибридное скрещивание. А - отсутствие коренных зубов, а -здоровый.

**Вопрос 88. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Процесс создания новых пород называют ...**( слова пишутся с маленькой буквы)

Процесс создания новых пород называют ... ( слова пишутся с маленькой буквы)

Допустимые варианты ответов	
искусственным отбором	

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Порода, сорт или штамм - это совокупность особей одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся определенными наследственными свойствами

**Вопрос 89. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Космическая теория возникновения жизни ...** ( ответ пишется в именит.падеже с маленькой буквы)

Космическая теория возникновения жизни ... ( ответ пишется в именит.падеже с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

панспермия

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Существует несколько гипотез возникновения жизни на Земле. Одна из них космическая или гипотеза панспермии.

**Вопрос 90. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Миоплегия ( периодические параличи) наследуется как доминантный признак. Определите вероятность рождения детей с аномалией в семье, где отец гетерозиготен, а мать не страдает миоплегией. (например, 25%)**

Миоплегия ( периодические параличи) наследуется как доминантный признак. Определите вероятность рождения детей с аномалией в семье, где отец гетерозиготен, а мать не страдает миоплегией. (например, 25%)

**Допустимые варианты ответов**

50%

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Задача на моногибридное скрещивание. А - миоплегия, а - здоровый.

**Вопрос 91. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Организмы, содержащие одинаковые аллели одного гена ...** (ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Организмы, содержащие одинаковые аллели одного гена ...  
(ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Допустимые варианты ответов
ГОМОЗИГОТНЫЕ

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Это организмы, не дающие расщепления в следующем поколении - АА, аа

**Вопрос 92. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Полидактия (шестипалость) наследуется как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, если оба родителя страдают недостатками и при этом являются гетерозиготами?** (например, 50%)

Полидактя (шестипалость) наследуется как доминантный признак. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, если оба родителя страдают недостатками и при этом являются гетерозиготами? (например, 50%)

#### Допустимые варианты ответов

25%

#### Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Задача на моногибридное скрещивание. А - полидактя, а - здоровый.

#### Вопрос 93. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка

**Ген черной окраски тела крупного рогатого скота доминирует над геном красной окраски. Какой потомство можно ожидать от скрещивания красного быка и гибридной коровы? (например, 1:2:1)**

Ген черной окраски тела крупного рогатого скота доминирует над геном красной окраски. Какой потомство можно ожидать от скрещивания красного быка и гибридной коровы? (например, 1:2:1)

#### Допустимые варианты ответов

1:1

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	задача на моногибридное скрещивание. А -черный, а- красный.

**Вопрос 94. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Подражание беззащитного вида хорошо защищенным и имеющим предостерегающую окраску неродственным видам ( ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)**

Подражание беззащитного вида хорошо защищенным и имеющим предостерегающую окраску неродственным видам ( ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Допустимые варианты ответов	
мимикрия	

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Подражание беззащитного вида хорошо защищенным и имеющим предостерегающую окраску неродственным видам называют мимикрией

**Вопрос 95. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Серый цвет тела мухи дрозофилы доминирует над черным. В серии опытов при скрещивании серых мух в потомстве оказалось 1392 особи серого цвета и 467 – черного. Определите генотипы родительских особей.**

( например, самка АА, самец АА)

Серый цвет тела мухи дрозофилы доминирует над черным. В серии опытов при скрещивании серых мух в потомстве оказалось 1392 особи серого цвета и 467 – черного. Определите генотипы родительских особей.

( например, самка AA, самец Aa)

#### Допустимые варианты ответов

самка Aa, самец Aa

#### Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Задача на моногибридное скрещивание. A - серый, a- черный.

#### Вопрос 96. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка

**У человека косолапость доминирует над нормальным строением стопы, Женщина, имеющая нормальное строение стопы вышла замуж за гомозиготного косолапого мужчину. Определите генотипы детей**

( например, AA)

У человека косолапость доминирует над нормальным строением стопы. Женщина, имеющая нормальное строение стопы вышла замуж за гомозиготного косолапого мужчину. Определите генотипы детей  
( например, AA)

#### Допустимые варианты ответов

Aa

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Задача на моногибридное скрещивание. А - косолапость, а - норма

**Вопрос 97. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Некоторые формы катаракты передаются как рецессивные признаки. Какова вероятность рождения детей без аномалий, где один родитель страдает катарактой . А второй супруг гетерозиготен по этому признаку. (например, 0%)**

Некоторые формы катаракты передаются как рецессивные признаки. Какова вероятность рождения детей без аномалий, где один родитель страдает катарактой . А второй супруг гетерозиготен по этому признаку. (например, 0%)

Допустимые варианты ответов
50%

Обратная связь	
Верно:	Вы выбрали верный ответ.
Неверно:	Задача на моногибридное скрещивание. А - здоровый, а - катаракта

**Вопрос 98. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Организмы, обитающие на одной территории и схожие по строению образуют...( слова пишутся с маленькой буквы)**

Организмы, обитающие на одной территории и схожие по строению образуют...( слова пишутся с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

популяцию

**Обратная связь**

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Популяция - совокупность особей одного вида, в течение длительного времени проживающих на определенной территории, внутри которой осуществляется в той или иной степени случайное скрещивание.

**Вопрос 99. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Процесс слияния половых клеток....** ( ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

Процесс слияния половых клеток.... ( ответ пишется в имен.падеже с маленькой буквы)

**Допустимые варианты ответов**

оплодотворение

Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: мужские половые клетки - сперматозоиды, женские - яйцеклетка.

**Вопрос 100. Краткий ответ, 3 балла, 1 попытка**

**Как аббревиатурой пишется максимальное количество вредного вещества в единице объема или массы.**

Как аббревиатурой пишется максимальное количество вредного вещества в единице объема или массы.

Допустимые варианты ответов

ПДК

Обратная связь

Верно: Вы выбрали верный ответ.

Неверно: Предельно допустимая концентрация

## Результаты теста

### Результаты теста, *Пройден*



Поздравляем, вы прошли тест!  
Критерии:  
90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично  
80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо  
70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно  
менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно

Вы набрали: %AWARDED\_PERCENT%%  
%AWARDED\_SCORE% баллов

Проходной балл: %PASSING\_PERCENT%%  
%PASSING\_SCORE% баллов

**Поздравляем, вы прошли тест!**

**Критерии:**

**90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично**

**80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо**

**70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно**

**менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно**

### Результаты теста, *Не пройден*



Вы не прошли тест.  
Критерии:  
90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично  
80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо  
70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно  
менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно

Вы набрали: %AWARDED\_PERCENT%%  
%AWARDED\_SCORE% баллов

Проходной балл: %PASSING\_PERCENT%%  
%PASSING\_SCORE% баллов

**Вы не прошли тест.**

**Критерии:**

**90% ÷ 100%- Высокий (полностью освоена) - отлично**

**80% ÷ 89% - Повышенный (недостаточно освоена) - хорошо**

**70% ÷ 79%- Пороговый (частично освоена) - удовлетворительно**

**менее 70% - Допороговый (не освоена) - неудовлетворительно**