

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УМиНР  
Л.Ю. Полякова

20 13 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОД.13 БИОЛОГИЯ**

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Кумертау 2024 г.

Фонд оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Биология» разработан на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчик: Г.Н. Пузикова, преподаватель дисциплины Биология

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК «Математических и естественнонаучных дисциплин»

Протокол № 4 от «05» 12 2013 г.

Председатель ПЦК



О.И. Самохвалова

**ПАСПОРТ**  
**Фонда оценочных средств**  
**Общеобразовательной дисциплины Биология**

**1. Область применения фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины *Биология*.

ФОС включают тестовые задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины *Биология* направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Процесс изучения дисциплины *Биология* направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы.

### 3 Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ОК, ПК                              | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знания                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.3 | <p>У1 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий;</p> <p>У2 - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>У3 - сформированность умения раскрывать основополагающие законы и закономерности (Г.Менделя, Т.Моргана, Н.И.Вавилова, Э. Геккеля, Ф.Мюллера, К.Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>У4 - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>У5 - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p> <p>У6 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p> | <p>З1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> |

#### 4. Задания для итогового контроля знаний

### ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

#### 1. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между организмами и надцарством, к которому они принадлежат. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ПРЕДСТАВИТЕЛЬ |                        | НАДЦАРСТВО |            |
|---------------|------------------------|------------|------------|
| А             | Молочнокислые бактерии | 1          | Прокариоты |
| Б             | Эвглена зеленая        | 2          | Эукариоты  |
| В             | Хлорелла               |            |            |
| Г             | Синезеленые водоросли  |            |            |
| Д             | Мукор                  |            |            |
| Е             | Золотистый стафилококк |            |            |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

#### 2 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между типами животных и их признаками

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ПРИЗНАКИ |                                                                                     | ТИП |               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| А        | тело несегментированное, разделено на голову, туловище, ногу                        | 1   | Моллюски      |
| Б        | туловище покрыто особой складкой - мантией                                          | 2   | Членистоногие |
| В        | тело сегментированное, разделено на головогрудь и брюшко или голову, грудь и брюшко |     |               |
| Г        | полость тела смешанная (миксоцель)                                                  |     |               |
| Д        | тело покрыто хитином                                                                |     |               |
| Е        | у большинства представителей тело покрыто раковиной                                 |     |               |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 3. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между отделом кровеносной системы и видом крови

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ОТДЕЛ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ |                             | ВИД КРОВИ |              |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|
| А                         | левое предсердие            | 1         | артериальная |
| Б                         | левый желудочек             | 2         | венозная     |
| В                         | лёгочная артерия            |           |              |
| Г                         | верхняя и нижняя полые вены |           |              |
| Д                         | правое предсердие           |           |              |
| Е                         | правый желудочек            |           |              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 4. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между особенностями гамет рептилий и их типом.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ОСОБЕННОСТИ |                                            | ТИП ГАМЕТ |              |
|-------------|--------------------------------------------|-----------|--------------|
| А           | подвижная гамета                           | 1         | сперматозоид |
| Б           | размер относительно небольшой              | 2         | яйцеклетка   |
| В           | содержит большой запас питательных веществ |           |              |
| Г           | имеет большой размер                       |           |              |
| Д           | неподвижная гамета                         |           |              |
| Е           | имеет жгутик                               |           |              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 5. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между экологическими факторами и группой, к которой они относятся.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ |                     | ГРУППА |              |
|-----------------------|---------------------|--------|--------------|
| А                     | влажность           | 1      | абиотические |
| Б                     | соленость           | 2      | биотические  |
| В                     | бактерии-паразиты   |        |              |
| Г                     | рельеф              |        |              |
| Д                     | организмы-симбионты |        |              |
| Е                     | особенности почвы   |        |              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между признаками организмов и царствами, к которым они относятся. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ПРИЗНАКИ |                                       | ЦАРСТВО |          |
|----------|---------------------------------------|---------|----------|
| А        | автотрофный способ питания            | 1       | Грибы    |
| Б        | клеточная стенка содержит хитин       | 2       | Растения |
| В        | гетеротрофный способ питания          |         |          |
| Г        | клеточная стенка состоит из целлюлозы |         |          |
| Д        | в клетках есть пластиды               |         |          |
| Е        | запасной углевод крахмал              |         |          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 7. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между типами беспозвоночных и их признаками.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ПРИЗНАКИ |                                                                                        | ТИП |                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|
| А        | сегментированное тело                                                                  | 1   | Кольчатые черви |
| Б        | кровеносная система замкнута                                                           | 2   | Моллюски        |
| В        | тело разделено на голову, туловище и ногу                                              |     |                 |
| Г        | кровеносная система незамкнута                                                         |     |                 |
| Д        | имеют мантийную полость                                                                |     |                 |
| Е        | нервная система представлена окологлоточным нервным кольцом и брюшной нервной цепочкой |     |                 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 8. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между кровеносными сосудами и их особенностями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ОСОБЕННОСТИ |                                     | КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ |         |
|-------------|-------------------------------------|--------------------|---------|
| А           | обеспечивают ток крови от сердца    | 1                  | артерии |
| Б           | обеспечивают ток крови к сердцу     | 2                  | вены    |
| В           | стенка трёхслойная, имеются клапаны |                    |         |
| Г           | давление крови низкое               |                    |         |
| Д           | стенка трёхслойная, клапанов нет    |                    |         |
| Е           | давление крови высокое              |                    |         |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 9. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между культурными растениями и способами их размножения при выращивании человеком

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| РАСТЕНИЯ |           | СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ |          |
|----------|-----------|--------------------|----------|
| А        | Огурец    | 1                  | половое  |
| Б        | Томат     | 2                  | бесполое |
| В        | Виноград  | 3                  |          |
| Г        | Нарцисс   | 4                  |          |
| Д        | Картофель |                    |          |
| Е        | Смородина |                    |          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

### 10. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между организмами и функциональной группой, к которой они относятся.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

| ОРГАНИЗМЫ |                  | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА |               |
|-----------|------------------|-----------------------|---------------|
| А         | уж               | 1                     | производители |
| Б         | клевер           | 2                     | потребители   |
| В         | шмель            |                       |               |
| Г         | зеленый кузнечик |                       |               |
| Д         | лягушка          |                       |               |
| Е         | луговая герань   |                       |               |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

## ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

### 1. Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность расположения уровней организации живого.

- 1) Популяционно-видовой
- 2) Биогеоценотический
- 3) Организменный
- 4) Молекулярный
- 5) Клеточный
- 6) Биосферный
- 7) Тканевый

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

### 2. Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность явления и процессов, происходящих при биосинтезе белка

- 1) Образование пептидной связи
- 2) Синтез молекулы иРНК на ДНК
- 3) Связывание молекулы иРНК с рибосомой
- 4) Поступление молекулы иРНК из ядра в цитоплазму
- 5) Процесс разрушения рибосомы
- 6) Взаимодействие тРНК с аминокислотой

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

### 3. Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность, отражающие этапы зародышевого развития позвоночных животных

- 1) Гастроула
- 2) Морула
- 3) Бластула
- 4) Формирование мезодермы
- 5) Зигота
- 6) Формирование тканей и органов зародыша

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

### 4. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите события в порядке их возникновения

- 1) Появление аэробного дыхания
- 2) Появление клеточной мембраны
- 3) Появление метаболизма
- 4) Появление многоклеточности
- 5) Появление полового процесса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

5. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите группы животных в порядке их возникновения

- 1) Плоские черви
- 2) Хордовые
- 3) Кишечнополостные
- 4) Жгутиковые
- 5) Трилобиты

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

6. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите ароморфозы растений в порядке их возрастания:

- 1) Появление семени
- 2) Появление проводящих тканей
- 3) Многоклеточность
- 4) Двойное оплодотворение
- 5) Появление корней

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

7. Прочитайте текст и установите последовательность

Укажите определение термина «экология»:

- 1) со средой
- 2) это
- 3) организмов
- 4) наука о
- 5) закономерностях
- 6) взаимоотношений
- 7) обитания

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

8. Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите возрастные процессы по возрастанию

- 1) Детство
- 2) Пожилой и старческий периоды
- 3) Юношество
- 4) Рождение ребенка
- 5) Подростковый возраст
- 6) Зрелый возраст
- 7) Новорожденный и грудной ребенок

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

9. Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность стадий антропогенеза

- 1) Австралопитек
- 2) Неандерталец
- 3) Человек умелый
- 4) Кроманьонец
- 5) Человек прямоходящий

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

10. Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность эволюционных процессов и явлений в ходе видообразования

- 1) Противоречие между неограниченным размножением и ограниченными жизненными ресурсами
- 2) Возникновение различных способов приспособления к условиям окружающей среды
- 3) Борьба за существование
- 4) Естественный отбор
- 5) Образование новых видов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**ЗАДАНИЕ С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА**

1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Наука о жизни это:

- 1) ботаника
- 2) зоология
- 3) биология
- 4) микология

Ответ:

Обоснование:

2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

К основным методам изучения биологии относятся

- 1) эксперимент
- 2) наблюдение
- 3) моделирование
- 4) все ответы верны

Ответ:

Обоснование:

3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Определите правильно составленную пастбищную цепь питания:

- 1) леопард – газель – трава;
- 2) клевер – заяц – орел – лягушка;
- 3) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;
- 4) трава – зеленый кузнечик – лягушка – уж

Ответ:

Обоснование:

4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах:

- 1) железо
- 2) вода
- 3) кальций
- 4) сера

Ответ:

Обоснование:

5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В клетке имеются нуклеиновые кислоты

- 1) двух типов
- 2) восьми типов
- 3) двадцати типов
- 4) четырех типов

Ответ:

Обоснование:

6. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Укажите номер правильной схемы классификации животных

- 1) вид → род → семейство → отряд → класс → тип
- 2) вид → семейство → род → отряд → тип → класс
- 3) род → семейство → вид → отряд → тип → класс
- 4) вид → отряд → семейство → род → класс → тип

Ответ:

Обоснование:

7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Жизненный цикл клетки – это период жизни клетки:

- 1) от одного деления до следующего
- 2) от ее рождения до смерти
- 3) между делениями
- 4) во время деления

Ответ:

Обоснование:

8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Ароморфоз - это:

- 1) утрата отдельных органов
- 2) возникновение частных приспособлений
- 3) повышение общего уровня организации живых организмов
- 4) нет правильного ответа

Ответ:

Обоснование:

9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Наследственность – это способность организмов:

- 1) воспроизводить себе подобных
- 2) реагировать на воздействие факторов среды морфологическими изменениями
- 3) передавать следующим поколениям свои признаки и свойства
- 4) быть похожими друг на друга

Ответ:

Обоснование:

10. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Движущей и направляющей силой эволюции является:

- 1) дивергенция признаков
- 2) разнообразие условий среды
- 3) приспособленность к условиям среды
- 4) естественный отбор наследственных изменений

Ответ:

Обоснование:

## **ЗАДАНИЕ С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА И РАЗВЕРНУТЫМ ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА**

1. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие организмы относятся к империи Клеточные, надцарству Прокариоты?

- 1) вирусы
- 2) археобактерии
- 3) эубактерии
- 4) синезеленые

Ответ:

Обоснование:

2. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие функции выполняют углеводы

- 1) структурную
- 2) энергетическую
- 3) каталитическую
- 4) многие являются гормонами

Ответ:

Обоснование:

3. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Где происходят реакции подготовительного этапа гликолиза?

- 1) в пищевом тракте
- 2) в митохондриях
- 3) в цитоплазме
- 4) в лизосомах

Ответ:

Обоснование:

4. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Где находится информация о белках у эукариот?

- 1) в ядре
- 2) в митохондриях
- 3) в лизосомах
- 4) в рибосомах

Ответ:

Обоснование:

5. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что образуется при окислении 1г белка?

- 1) вода
- 2) углекислый газ
- 3) мочевины
- 4) 17, 6 к Дж энергии

Ответ:

Обоснование:

## ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ

1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
В молекуле ДНК адениновых нуклеотидов насчитывается 26% от общего числа нуклеотидов. Определите количество тиминовых и цитозиновых нуклеотидов.

Ответ:

2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
У человека карий цвет доминирует над голубым. Определите генотипы и фенотипы потомства от брака кареглазых гетерозиготных родителей.

Ответ:

3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Мать гомозиготна, имеет А(II) группу крови, отец гомозиготен, имеет В (III) группу крови. Какие группы крови возможны у их детей?

Ответ:

4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
На основании «экологической пирамиды» определите, сколько нужно планктона, чтобы в море вырос один дельфин массой в 300кг.

Ответ:

5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Для того чтобы выжить, серой жабе необходимо съесть в день 5г слизней – вредителей сельскохозяйственных культур. На площади 1 га обитает 10 жаб. Рассчитайте массу вредителей, которых уничтожают жабы на поле площадью 10га за теплое время года ( с начала мая по конец сентября, за 150 дней). Сделайте вывод о значении жаб.

Ответ:

### 5. Критерии оценки тестовых заданий

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                  | Балл                     | Вербальный аналог   |
| При наличии 40 вопросов в тесте:                 |                          |                     |
| 33 ÷ 40                                          | 5                        | отлично             |
| 25 ÷ 32                                          | 4                        | хорошо              |
| 20 ÷ 24                                          | 3                        | удовлетворительно   |
| менее 20                                         | 2                        | неудовлетворительно |