**Спецификация теста.**

***Педагогические цели тестирования***:

- выявление результатов обучения при изучении раздела;

- установление уровня подготовки каждого учащихся относительно требований программы и оценить знания всех элементов содержания предмета.;

- установить умения ориентироваться в понятиях и определениях данного раздела .

***Содержание теста:***

Биология, раздел № 2. «***Структура организации живых организмов***»

15 учебных часов

***Исходные (нормативные) документы, определяющие содержание теста:***

Программа основного общего образования по биологии. 5 – 9 классы. Базовый уровень.

Учебники и учебные пособия:

учебник биологии «Общие закономерности» 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений Москва Дрофа 2010 год. Авторы учебника: С.Г. Мамонтов; В.Б. Захаров;

И.Б. Агафонова; Н.И. Сонин.

***Применяемый подход к разработке и интерпретации теста***:

критериально ориентированный тест

***Элементы содержания предмета, включенные в тест***:

Неорганические вещества клетки, буферные свойства клетки, органические вещества клетки, обмен веществ и преобразование энергии в клетке, строение и функции клеток, деление клеток, клеточная теория строения организмов.

***Требования к уровню подготовки респондента:***

Базовый уровень.

***Соотношение заданий по разделам предмета, видам деятельности и уровням усвоения знаний:***

90% ТЗ ориентированы на фактуальные биологические знания и и репродуктивный уровень усвоения.

***Структура теста:***

с расположением заданий в основном согласно логике изучаемого предмета.

***Доминирующая деятельность испытуемого***:

Письменные тесты.

***Форма предъявления:***

бланковые тесты

***Инструкция для испытуемого***:

«К каждому заданию части А дано несколько вариантов ответов, из которых только один правильный. Выберите верный ответ.»

«При выполнении задания В необходимо внимательно прочитать все задание. Определить последовательность элементов ответа и записать обозначающие их буквы в таблицу ответа.»

***Количество вариантов теста***

два;

***Количество заданий в одном варианте***

шестнадцать;

***Количество форм заданий в варианте теста*** :

открытые тестовые задания на установление соответствия; закрытые тестовые задания множественного выбора одного ответа.

***Форма заданий по способам оценки***:

дихотомическая (0/1)

***Общее время выполнения теста:***

на его выполнение отводится 40 минут ( 2 - 2,5 мин на выполнение одного задания).

***Критерии оценки:***

правильное выполнение 16 заданий теста – отметка «5»;

правильное выполнение 15 -11 заданий теста – отметка «4» (допускается 2 ошибки);

правильное выполнение 10 – 9 заданий теста – отметка «3» (допускается 3-4 ошибки);

правильное выполнение 8 заданий теста и менее – отметка «2» (5 и более ошибок).

**Тест состоит из частей А и В. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного.**

**Письменное тестовое задание по биологии 9 класс.**

**ВАРИАНТ № 1**

**Часть А**

*ИНСТРУКЦИЯ.* К каждому заданию части А дано несколько вариантов ответов, из которых только один правильный. Выберите верный ответ.

А.1. К группе макроэлементов живой клетки  *относится*

1. азот

2. железо

3. хлор

4. кальций

А.2. К группе микроэлементов живой клетки относятся:

1.водород

2.кислород

3.углерод

4.медь

А.3.Способность клетки поддерживать слабощелочную реакцию своего содержимого на постоянном уровне – это:

1. гидролиз

2. буферность

3. проводимость

4. растворимость

А.4. К основным функциям белков НЕ относятся

1. строительная

2. каталитическая

3. защитная

4. репродуктивная

А.5.К углеводам моносахаридам *НЕ относится*:

1. глюкоза

2. сахароза

3. фруктоза

4. галактоза

А.6. Глюкоза является мономером углевода:

1. галактоза

2. крахмал

3. фруктоза

4. мальтоза

А.7. Нуклеиновые кислоты в клетке выполняют функцию

1. строительную

2. каталитическую

3. хранение, перенос и передача информации о структуре белка

4. энергетическую

А.8. К свойствам генетического кода *НЕ относится*

1. специфичность

2. универсальность

3. избыточность

4. буферность

А.9. Синтез клеточного белка происходит

1. ядре

2. митохондрии

3. аппарате Гольджи

4. рибосоме

А.10. Промежуток времени от момента возникновения клетки в результате деления до ее гибели или до следующего деления , называется

1. жизненным циклом

2. ассимиляцией

3. митотическим циклом

4. диссимиляцией

А.11. Митоз состоит из … фаз

1. 16

2. 2

3. 5

4. 4

А.12. Какое положение НЕ относится к основным положениям клеточной теории:

1. Клетка является структурно-функциональной единицей всех живых организмов.

2. Все клетки имеют сходное строение, химический состав и общие принципы жизнедеятельности.

3. Клетки образуются только делением предшествующих им клеток.

4. Функции клетки определяются ее строением.

А.13. В каком году и кем была сформулирована и опубликована клеточная теория строения организмов

1. Б. Броун ; 1831год

2. Ч. Дарвин 1908 год

3. Т. Шванн; 1839 год

**Часть В.**

**Задания на определение последовательности биологических процессов.**

*ИНСТРУКЦИЯ*. При выполнении задания необходимо внимательно прочитать все задание. Определить последовательность элементов ответа и записать обозначающие их буквы в таблицу ответа.

*В.1 Установите последовательность фаз митоза.*

А ) образование из мембранных структур эндоплазматической сети ядерной оболочки

клетки;

Б ) увеличение объема клеточного ядра;

В ) расхождение самостоятельных хромосом к полюсам клетки;

Г ) выстраивание укороченных хромосом на экваторе клетки.

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

*В.2. Установите соответствие:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы энергетического обмена | Название этапов энергетического обмена | |
| А) первый этап  Б) второй этап  В) третий этап | 1. бескислородный  2. подготовительный  3 гликолиз  4.брожение  5.аэробное дыхание |  |

|  |  |
| --- | --- |
| А |  |
| Б |  |
| В |  |

В. 3 . *Найдите соответствие:*

|  |  |
| --- | --- |
| Способы питания | Организмы |
| А)автотрофы  Б) гетеротрофы | 1.животные клетки  2. зеленые цветковые растения  3. грибы  4. зеленые одноклеточные водоросли  5. красные водоросли |

|  |  |
| --- | --- |
| А |  |
| Б |  |

**Таблица ответов к заданиям А. (вариант № 1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Литер и № задания** | **Ответ** |
| **А 1** | **1** |
| **А 2** | **4** |
| **А 3** | **2** |
| **А 4** | **4** |
| **А 5** | **2** |
| **А 6** | **2** |
| **А 7** | **3** |
| **А 8** | **4** |
| **А 9** | **4** |
| **А 10** | **1** |
| **А 11** | **4** |
| **А 12** | **4** |
| **А 13** | **3** |

**Таблица ответов к заданиям В. (вариант № 1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Литер и № задания** | **Ответ** |
| **В 1** | **Б, Г, В, А** |
| **В 2** | **А) 2,**  **Б) 1, 3, 4,**  **В) 5** |
| **В 3** | **А) 2,4,5.**  **Б) 1,3 .** |

**ВАРИАНТ № 2**

**Часть А**

*ИНСТРУКЦИЯ.* К каждому заданию части А дано несколько вариантов ответов, из которых только один правильный. Выберите верный ответ.

А.1. К группе макроэлементов живой клетки  *НЕ относится*

1. азот

2. железо

3. водород

4. углерод

А.2. К группе микроэлементов живой клетки относится:

1.водород

2.азот

3.углерод

4.хлор

А.3.Самое распространенное неорганическое соединение живых организмов – это:

1. вода

2. диоксид углерода

3. аммиак

4.соляная кислота

А.4. К основным функциям белков относится

1. хранение, перенос и передача информации о структуре белка

2. запасающая

3. защитная

4. репродуктивная

А.5.К углеводам моносахаридам НЕ относится:

1. глюкоза

2. крахмал

3. фруктоза

4. галактоза

А.6. Основная функция жиров (липидов) в клетке:

1. энергетическая

2.строительная

3. репродуктивная

4. защитная

А.7.К нуклеиновым кислотам клетке НЕ относится

1. АТФ

2. РНК

3. ДНК

4. иРНК

А.8. Зависимость между триплетами оснований и аминокислотами при сборке белка в клетке называется

1. триплетом

2. генетическим кодом

3. полипептидом

4.комплементарностью

А.9. Совокупность реакций биологического синтеза называют

1. диссимиляцией

2. фотосинтезом

3. дыханием

4. ассимиляцией

А.10. Совокупность последовательных и взаимосвязанных процессов в период подготовки клетки к делению, а также на протяжении самого митоза, называется

1. жизненным циклом

2. ассимиляцией

3. митотическим циклом

4. диссимиляцией

А.11. К фазам митоза НЕ относится

1. профаза

2. интерфаза

3. метафаза

4. телофаза

А.12. Клетка – это

1. элементарная биологическая система, способная к самообновлению, самовоспроизведению и развитию

2. это организм, представляющий собой целостную систему, способную к самостоятельному существованию

А.13. Кем впервые была сформулирована клеточная теория

1. Р. Гук

2. Ч. Дарвин

3. Т. Шванн

4. Р.Вирхов

**Часть В**

**Задания на определение последовательности биологических процессов.**

*ИНСТРУКЦИЯ*. При выполнении задания необходимо внимательно прочитать все задание. Определить последовательность элементов ответа и записать обозначающие их буквы в таблицу ответа.

*В.1. Установите последовательность фаз митоза.*

А ) образуется поперечная цитоплазматическая мембрана;

Б ) митотическое веретено деления полностью сформировано в виде нитей;

В ) в клетке находится два диплоидных набора хромосом;

Г ) хромосомы, спирализуясь, становятся видимыми.

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

*В.2. Найдите соответствие:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| клетка | органоиды | |
| А) прокариотическая  Б) эукариотическая | 1. клеточная стенка  2. митохондрия  3.ядро  4.цитоплазма  5.рибосома  6.эндоплазматическая сеть |  |

|  |  |
| --- | --- |
| А |  |
| Б |  |

*В.3. Найдите соответствие:*

|  |  |
| --- | --- |
| клетка | органоиды |
| А) животная  Б) растительная | 1. хлоропласт  2. митохондрия  3. вакуоль  4. цитоплазма  5. ядро |

|  |  |
| --- | --- |
| А |  |
| Б |  |

**Таблица ответов к заданиям А. (вариант № 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Литер и № задания** | **Ответ** |
| **А 1** | **2** |
| **А 2** | **4** |
| **А 3** | **1** |
| **А 4** | **3** |
| **А 5** | **2** |
| **А 6** | **1** |
| **А 7** | **1** |
| **А 8** | **2** |
| **А 9** | **4** |
| **А 10** | **3** |
| **А 11** | **2** |
| **А 12** | **1** |
| **А 13** | **3** |

**Таблица ответов к заданиям В. (вариант № 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Литер и № задания** | **Ответ** |
| **В 1** | **Г, Б , В, А** |
| **В 2** | **А) 1, 4, 5**  **Б) 2, 3, 4, 5, 6** |
| **В 3** | **А) 2,4,5.**  **Б) 1,3, 4, 5** |

ИТОГОВАЯ РАБОТА

Тематический полиморфный тест по биологии ( 2 варианта)

Тема: «***Структура организации живых организмов***»

Раздел 2

учебник биологии «Общие закономерности» 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений Москва Дрофа 2010 год. Авторы учебника: С.Г. Мамонтов; В.Б. Захаров; И.Б. Агафонова; Н.И. Сонин

Составитель: учитель биологии МОБУ

СОШ ЛГО с. Пателеймоновка

Приморского края Г.П.Яценко