**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** |