

К/р № 1, В-2

Колледж предпринимательства и социального управления

СТАРТОВЫЙ ТЕСТ К ВХОЖДЕНИЮ В КУРС

«БИОЛОГИЯ»

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 1 СТУПЕНИ.

Вариант 2

Екатеринбург

## СТАРТОВЫЙ ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ

### ВАРИАНТ 2.

#### **Инструкция**

Тест состоит из 20 заданий и рассчитан на один урок.

Выполняйте задания в предложенной последовательности, внимательно прочитав указания и образец для каждой части.

Не задерживайтесь слишком долго на одном задании. Если не можете выполнить очередное задание, переходите к следующему.

Приступайте к выполнению теста. Желаем успеха.

#### ЧАСТЬ 1 (задания 1-14)

#### **Указания**

Каждое из заданий первой части имеет предполагаемые ответы, помеченные буквами А,В,С,Д. Выберите среди предложенных ответов единственно верный и зачеркните на бланке ответов соответствующую букву.

#### **Образец**

**Задание №\***. Какая из перечисленных наук относится к естественным? **Ответы:** А. Философия. В. Литература. С. История. Д. Химия. (Верный ответ – Химия – отмечен буквой **Д.**, которую следует зачеркнуть на бланке ответов).

**Задание 1.** В чем сходство клеток растений и животных? В наличии...

**Ответы** А Хлоропластов

В Вакуолей с клеточным соком

С Ядра и цитоплазмы

Д Клеточной стенки

**Задание 2.** Какова основная роль белков в жизнедеятельности клетки? Белки - ...

**Ответы** А Структурный материал

В Хранители наследственной информации

С Растворители

Д Запасающие вещества

**Задание 3.** Большой корабль тянет за собой на тросе легкую лодку. Со стороны корабля на лодку действует сила  $\vec{F}_1$ . Какое из приведенных ниже утверждений справедливо для силы  $\vec{F}_2$ , действующей со стороны лодки на корабль?

**Ответы** А  $\vec{F}_2 < \vec{F}_1$

В  $\vec{F}_2 = -\vec{F}_1$

С  $\vec{F}_2 = \vec{F}_1$

Д  $\vec{F}_2 = 0$

**Задание 4.** От каких величин не зависит внутренняя энергия тела?

**Ответы** А От скорости движения тела и его высоты над Землей

В От средней скорости теплового движения молекул в теле

С От количества молекул в теле

Д От температуры и массы тела

**Задание 5.** Какое из приведенных соединений не взаимодействует с соляной кислотой при обычных условиях?

**Ответы** А  $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$  (малахит)

В Гидроксид меди (II)

С Оксид меди (II)

Д Медь

**Задание 6.** Клетку считают основной структурной и физиологической единицей живых организмов, потому что ...

**Ответы** А Имеет сложное строение

В Имеет сложный химический состав

С Организмы состоят из клеток

Д Содержит органические вещества

**Задание 7.** Процесс образования необходимых организму веществ, протекающий в его клетках с участием биокатализаторов – ферментов, называется...

**Ответы** А Обменом веществ

В Питанием

С Биосинтезом

Д Пищеварением

**Задание 8.** Какой из указанных процессов является характерным для всех живых организмов?

**Ответы** А Фотосинтез

В Обмен веществ

С Питание готовыми органическими веществами

Д Хемосинтез

**Задание 9.** Какая из приведенных схем относится к реакциям замещения? Закончите схемы реакций:

А  $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \dots$

В  $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \dots$

С  $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \dots$

Д  $\text{FeCl}_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow \dots$

**Задание 10.** Атомы элементов главных подгрупп периодической системы элементов имеют одинаковое число:

**Ответы** А Электронов на внешнем энергетическом уровне

В Нейтронов

С Всех электронов

Д Протонов

**Задание 11.** Первое звено в цепи питания, как правило, составляют растения, потому что они...

**Ответы** А Размножаются семенами

В Растут повсюду

С Создают органические вещества из неорганических

Д Используются человеком

**Задание 12.** Отдельные элементы среды обитания, взаимодействующие с организмом и создающие условия для его существования, называются ... факторами.

**Ответы** А Антропогенными

В Экологическими

С Биотическими

Д Абиотическими

**Задание 13.** Какие из перечисленных факторов свидетельствуют о длительном историческом развитии организмов?

**Ответы** А Нахождение ископаемых остатков организмов

В Наблюдения за жизнью растений и животных

С Результаты биологических экспериментов

Д Наблюдения за сезонными явлениями в природе

**Задание 14.** Историческое развитие научных методов познания отражает схема:

**Ответы** А Постановка опыта → выдвижение гипотезы → подтверждение гипотезы экспериментом

В Построение теории → постановка эксперимента → обобщение наблюдений → выявление закономерностей

С Наблюдение → эксперимент → выявление закономерностей → построение теории

Д Выдвижение гипотезы → опыт → обобщение наблюдений → построение теории

## ЧАСТЬ 2 (задания 15-16)

### Указания

Эти задания имеют предполагаемые ответы, помеченные буквами А, В, С ... Однако верными могут оказаться несколько ответов. Выберите все верные и зачеркните на бланке ответов соответствующие им буквы.

### Образец

**Задание №\*.** Какие болезни заразны и вызываются бактериями?

**Ответы:** А. Скарлатина. В. СПИД. С. Туберкулез. Д. Грипп

(Верные ответы – скарлатина, туберкулез – отмечены буквами А., С., каждую из которых следует зачеркнуть на бланке ответов).

**Задание 15.** Какие из перечисленных факторов среды относятся к группе биотических (факторов живой природы)?

**Ответы**

<b>A</b> Растения	<b>F</b> Рельеф местности
<b>B</b> Воздух	<b>G</b> Температура
<b>C</b> Свет	<b>H</b> Бактерии
<b>D</b> Грибы	<b>I</b> Вода
<b>E</b> Животные	

**Задание 16.** Какие неорганические вещества входят в состав клетки?

**Ответы**

- A** Вода
- B** Белки
- C** Углеводы
- D** Минеральные соли
- E** Жиры

### ЧАСТЬ 3 (задание 17).

#### Указания

Задание содержит две колонки. Органоиды, клетки крови ..., стоящие в левой колонке, обозначены цифрами, а в правой колонке функции органоидов, клеток ... - буквами. Определите соответствие между ними. Заполните пустые рамки буквами.

#### Образец

**Задание №\*.** Установите соответствие между органоидами и их функциями.

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Синтез белка                                  | а) Митохондрия |
| 2. Фотосинтез                                    | б) Пластиды    |
| 3. Синтез АТФ                                    | в) Рибосомы    |
| 4. Хранение и передача наследственной информации | г) Ядро        |
|  | д) Хромосомы   |

**Ответы:** 1 – в                      2 – б                      3 – а                      4 – г, д

**Задание 17.** Установите соответствие

<b>а</b> Закон сохранения массы	<b>1</b> Вернадский
<b>б</b> Микроскоп	<b>2</b> Левенгук
<b>в</b> Биосфера	<b>3</b> Ломоносов
<b>г</b> Законы движения	<b>4</b> Ньютон
<b>д</b> Закон всемирного тяготения	

**Задание 18.** Расположите последовательно от 1 до 5 компоненты ( **А-Е** ) цепи питания пруда:

**А** Водоросли    **В** Рыбы    **С** Простейшие-инфузории    **Д** Моллюски    **Е** Бактерии

ЧАСТЬ 3 ( задания 19-20)

**Указание**

Эти задания предполагают свободно конструируемые ответы, выполняются в произвольной форме на бланке ответов.

**Задание 19.** Раскройте смысл понятия «гипотеза» и объясните, что означает изречение И. Ньютона: «Гипотез не измышляю»?

**Задание 20.** Согласны ли Вы с таким утверждением: «В живом веществе Земли главенствующая роль принадлежит растениям»? Дайте обоснованный ответ.