|  |  |
| --- | --- |
| Итоговая контрольная работа | Биология. 9 класс |

**Вариант 1**

**Часть 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Наука, изучающая ископаемые остатки вымерших организмов |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) систематика  2) эмбриология | 3) генетика  4) палеонтология |

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма? |
|  |

|  |
| --- |
| 1) орган–ткани–организм–клетки–молекулы–системы органов  2) молекулы–ткани–клетки–органы–системы органов–организм  3) молекулы–клетки–ткани–органы–системы органов–организм  4) система органов–органы–ткани–клетка–молекулы–организм–клетки |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | Какую функцию белки не выполняют в клетке? |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) строительную  2) теплоизоляционную | 3) каталитическую  4) регуляторную |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | Где располагается наследственный материал у вирусов? |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) в цитоплазме  2) в специальной оболочке | 3) в ядре  4) в клеточной оболочке |

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | Чем отличается клетка, показанная на рисунке, от клеток грибов, растений и животных?  get_file?id=434 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) наличием клеточной стенки  2) отсутствием рибосом | 3) наличием цитоплазмы  4) отсутствием оформленного ядра |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | Какой органоид клетки обеспечивает распад сложных органических веществ? |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) лизосома | 2) вакуоль | 3) митохондрия | 4) ЭПС |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | При полном окислении 1 молекулы глюкозы образуется |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2 молекулы АТФ  2) 36 молекул АТФ | 3) 38 молекул АТФ  4) 42 молекулы АТФ |

|  |  |
| --- | --- |
| **8** | Какая молекула служит матрицей для синтеза иРНК? |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) ДНК | 2) АТФ | 3) тРНК | 4) НАДФ∙2Н |

|  |  |
| --- | --- |
| **9** | Спорами может размножаться |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) мох сфагнум  2) инфузория-туфелька | 3) сосна сибирская  4) заяц-беляк |

|  |  |
| --- | --- |
| **10** | При скрещивании двух гомозиготных организмов, различающихся по одной паре признаков, новое поколение гибридов окажется единообразным и будет похоже на одного из родителей. Это положение иллюстрирует следующий закон генетики: |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 1) закон расщепления  2) закон сцепленного наследования  3) правило доминирования  4) закон независимого наследования |

|  |  |
| --- | --- |
| **11** | Потеря небольшой части 21-й хромосомы у человека вызывает |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) модификацию  2) хромосомную мутацию | 3) генную мутацию  4) геномную мутацию |

|  |  |
| --- | --- |
| **12** | Начало большинства цепей питания составляют: |

|  |
| --- |
| 1) производители органического вещества  2) потребители органического вещества I порядка  3) потребители органического вещества II порядка  4) разрушители органического вещества до неорганических веществ |

|  |  |
| --- | --- |
| **13** | Молекула РНК отличается от ДНК тем, что |

1. Представляет собой двойную спираль
2. Состоит из одной цепочки мономеров
3. В состав нуклеотидов входят азотистые основания А,Г,Ц,У
4. В состав нуклеотидов входят азотистые основания А,Г,Ц,Т
5. В состав нуклеотида входит остаток ортофосфорной кислоты
6. В состав нуклеотида входит рибоза

|  |  |
| --- | --- |
| **14** | Установите соответствие между характеристикой обмена веществ в клетке и его видом. |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА**  А) Окисление органических веществ  Б) Образование полимеров из мономеров  В) Расщепление АТФ  Г) Запас энергии в клетке  Д) Репликация ДНК  Е) Синтез иРНК на ДНК | **ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**  1) энергетический  2) пластический |

|  |  |
| --- | --- |
| **15** | Установите правильную последовательность процессов, вызывающих смену экосистем |
|  |

|  |
| --- |
| 1) Заселение территории мхами и кустистыми лишайниками  2) Появление кустарников и полукустарников  3) Формирование травяного сообщества  4) Появление накипных лишайников на скалах  5) Формирование лесного сообщества |

**Часть 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **16** | Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок. |
|  |
|  |

1. Все живые организмы— животные, растения, грибы, бактерии, вирусы—состоят из клеток.

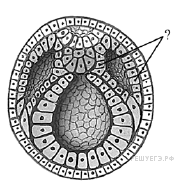
2. Любые клетки имеют плазматическую мембрану.

3. Снаружи от мембраны у клеток живых организмов имеется жесткая клеточная стенка.

4. Во всех клетках имеется ядро.

5. В клеточном ядре находится генетический материал клетки—молекулы ДНК.

|  |  |
| --- | --- |
| **17** | Назовите зародышевый листок позвоночного животного, обозначенный на рисунке вопросительным знаком. Какие типы тканей и системы органов формируются из него? |
|  |
|  |



|  |  |
| --- | --- |
| Итоговая контрольная работа | Биология. 9 класс |

**Вариант 2**

**Часть 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Наука, изучающая химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) экология  2) цитология | 3) физиология  4) анатомия |

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма, как единой системы? |
|  |

|  |
| --- |
| 1) система органов–органы–ткани–клетка–молекулы–организм–клетки  2) орган–ткани–организм–клетки–молекулы–системы органов  3) молекулы–ткани–клетки–органы–системы органов–организм  4) молекулы–клетки–ткани–органы–системы органов–организм |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | Жиры, как и глюкоза, выполняют в клетке функцию |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) строительную  2) информационную | 3) каталитическую  4) энергетическую |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | Вирусы состоят из |

|  |
| --- |
| 1) целлюлозной оболочки, цитоплазмы и ядра  2) белковой оболочки и цитоплазмы  3) нуклеиновой кислоты и белковой оболочки  4) нескольких микроскопических клеток |

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них: |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) хлоропластов  2) плазматической мембраны | 3) оболочки из клетчатки  4) вакуолей с клеточным соком |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | Мембранная сеть канальцев, пронизывающая всю клетку |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) хлоропласты  2) лизосомы | 3) аппарат Гольджи  4) ЭПС |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | В результате гликолиза образуется |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 2 молекулы АТФ  2) 36 молекул АТФ | 3) 38 молекул АТФ  4) 42 молекулы АТФ |

|  |  |
| --- | --- |
| **8** | Антикодон−это |

|  |
| --- |
| 1) любая комбинация из трех нуклеотидов  2) триплет ДНК  3) триплет тРНК  4) триплет иРНК |

|  |  |
| --- | --- |
| **9** | Почкованием способна размножаться |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) инфузория-туфелька  2) пресноводная гидра | 3) дождевой червь  4) бегония |

|  |  |
| --- | --- |
| **10** | Третий закон Г.Менделя |

|  |
| --- |
| 1) описывает моногибридное скрещивание  2) закон независимого наследования признаков  3) утверждает, что в *F2* наблюдается расщепление по генотипу 9:3:3:1  4) такого закона не существует |

|  |  |
| --- | --- |
| **11** | Случайное сочетание хромосом в зиготе формирует |

|  |
| --- |
| 1) комбинативную изменчивость  2) модификационную изменчивость  3) хромосомную мутацию  4) геномную мутацию |

|  |  |
| --- | --- |
| **12** | Какие организмы можно отнести к группе продуцентов? |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) растения-паразиты  2) растительноядные животные | 3) красные водоросли  4) болезнетворные бактерии |

|  |  |
| --- | --- |
| **13** | Молекула ДНК отличается от иРНК тем, что |

1. Она свернута в спираль
2. Состоит из двух полинуклеотидных цепочек
3. Состоит из одной полинуклеотидной цепочки
4. Обладает способностью самоудваиваться
5. Не обладает способностью самоудваиваться
6. Служит матрицей для сборки молекулы белка

|  |  |
| --- | --- |
| **14** | Установите соответствие между характеристикой обмена веществ в клетке и его видом. |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА**  А) Синтез углеводов в хлоропластах  Б) Гликолиз  В) Синтез 38 молекул АТФ  Г) Образование белков из аминокислот  Д) Синтез иРНК на ДНК  Е) Расщепление питательных веществ | **ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**  1) энергетический  2) пластический |

|  |  |
| --- | --- |
| **15** | Установите последовательность появления организмов при формировании биоценоза на первично свободной территории |
|  |

|  |
| --- |
| 1) Лишайники  2) Травы  3) Мхи  4) Кустарники  5) Деревья |

|  |  |
| --- | --- |
| **16** | Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок. |
|  |
|  |

1. Среди автотрофных организмов большое количество растений.

2. Наряду с автотрофным питанием существует гетеротрофное.

3. К гетеротрофам относят паразитические и сорные растения.

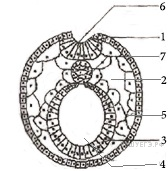
4. Сорные растения конкурируют с культурными за свет, воду, минеральные соли.

5. Часто культурные растения не выдерживают конкуренции.

6. Растения-паразиты поглощают Н2О и СО2 из организмов растений, на которых паразитируют.

7. Они имеют многочисленные приспособления к паразитизму, например: корни-присоски.

|  |  |
| --- | --- |
| **17** | Назовите зародышевый листок позвоночного животного, обозначенный на рисунке цифрой 1. Какие типы тканей и системы органов формируются из него? |
|  |
|  |



Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **В1** | **В2** |
| **1** | 4 | 3 |
| **2** | 3 | 4 |
| **3** | 2 | 4 |
| **4** | 2 | 3 |
| **5** | 4 | 2 |
| **6** | 1 | 4 |
| **7** | 3 | 1 |
| **8** | 1 | 3 |
| **9** | 1 | 2 |
| **10** | 3 | 3 |
| **11** | 4 | 1 |
| **12** | 1 | 3 |
| **13** | 236 | 124 |
| **14** | 122122 | 211221 |
| **15** | 41325 | 13245 |

**Задание №16**

1 вариант

1) 1 — вирусы не имеют клеточного строения;

2) 3 — у клеток животных нет жесткой клеточной стенки;

3) 4 — клетки бактерии не содержат ядра.

2 вариант

1) 3 – сорные растения относят к автотрофам;

2) 4 – сорные растения не конкурируют с культурными за О2 ;

3) 6 – растения-паразиты поглощают органические вещества из

организмов растений, на которых паразитируют

**Задание №17**

1 вариант

1) средний зародышевый листок—мезодерма;

2) формируются ткани: соединительная, мышечная;

3) формируются системы органов: опорно-двигательная, кровеносная, выделительная, половая, кровь.

2 вариант

1) Цифрой 1 на рисунке обозначена эктодерма.

2) Из эктодермы образуются нервная система и органы чувств, кожные покровы (и в том числе перья, волосы, чешуя, когти, железы), передний и задний отделы пищеварительной системы (ротовая полость и первая треть пищевода, конечный отдел прямой кишки), наружные жабры.

**Кодификатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  задан. | Элементы содержания | максим.  кол-во  баллов | уровень  сложности |
| **Часть 1** | | | |
| 1 | Науки, составляющие биологию | 1 | Б |
| 2 | Уровни организации живой природы | 1 | Б |
| 3 | Химический состав клетки | 1 | Б |
| 4 | Вирусы | 1 | Б |
| 5 | Различия в строении клеток царств живой природы | 1 | Б |
| 6 | Органоиды клетки | 1 | Б |
| 7 | Энергетический обмен | 1 | Б |
| 8 | Пластический обмен | 1 | Б |
| 9 | Формы размножения живых организмов | 1 | Б |
| 10 | Основы генетики | 1 | Б |
| 11 | Изменчивость | 1 | Б |
| 12 | Трофическая структура биогеоценоза | 1 | Б |
| 13 | Органические вещества клетки (множественный выбор) | 2 | П |
| 14 | Обмен веществ (соотнесение) | 2 | П |
| 15 | Сукцессия (установление последовательности) | 2 | П |
| **Часть 2** | | | |
| 16 | Анализ биологической информации | 3 | В |
| 17 | Анализ графической информации (онтогенез) | 3 | В |

Критерии оценивания

Часть 1: 12 баллов

Часть 2: 12 баллов

Всего: 24 баллов

«5» (91,7%−100%): 22−24 баллов

«4» (75%−87,5%): 18−21 баллов

«3» (41,7%−70,8%): 10−17 баллов

«2» (0%−37,5%): 0−9 баллов