**Демонстрационный вариант**

**диагностической работы по биологии в ходе проведения промежуточной аттестации**

**10 класс**

**Часть А**

*К каждому заданию (****А1-А15****) даны варианты ответов, один из них правильный. В бланк ответов запишите* ***только номер*** *правильного ответа.*

**А1. При скрещивании доминантных и рецессивных особей первое гибридное поколение единообразно. Чем это объясняется?**

1. все особи имеют одинаковый генотип
2. все особи имеют одинаковый фенотип
3. все особи имеют сходство с одним из родителей
4. все особи живут в одинаковых условиях

**А2. Без митоза невозможен процесс**

1. обмена веществ
2. роста организма
3. оплодотворения
4. кроссинговера

**А3. В пробирке с раствором хлорофилла фотосинтез не происходит, так как для этого процесса необходим набор ферментов, расположенных на**

1. кристах митохондрий
2. гранах хлоропластов
3. эндоплазматической сети
4. плазматической мембране

**А4. Что является мономером белка?**

1. гликоген
2. глюкоза
3. аминокислоты
4. нуклеотиды

**А5. При геномных мутациях происходят изменения**

1. числа хромосом в генотипе особи
2. структуры ядерных хромосом
3. сочетания нуклеотидов в молекуле ДНК
4. механизма кроссинговера в профазе мейоза

**А6. Световая стадия фотосинтеза протекает**

1. в цитоплазме
2. в гранах хлоропласта
3. в рибосомах
4. в митохондриях

**А7. Какая наука изучает влияние загрязнений на окружающую среду?**

1. анатомия
2. генетика
3. ботаника
4. экология

**А8. Гидролитическое расщепление высокомолекулярных веществ в клетке происходит в**

1. лизосомах
2. рибосомах
3. хлоропластах
4. эндоплазматической сети

**А9. Обмен веществ между клеткой и окружающей средой регулируется**

1. плазматической мембраной
2. эндоплазматической сетью
3. ядерной оболочкой
4. цитоплазмой

**А10. Организмы, которым для нормальной жизнедеятельности необходимо наличие кислорода в среде обитания, называют**

1. аэробами
2. анаэробами
3. гетеротрофами
4. автотрофами

**А11. Пластический обмен не может идти без энергетического, так как энергетический обмен поставляет для пластического**

1)богатые энергией молекулы АТФ 3)кислород для реакций расщепления

2)ферменты для ускорения реакций 4)неорганические соли и кислоты

**А12. Количество групп сцепления генов у организмов зависит от числа**

1. пар гомологичных хромосом
2. аллельных генов
3. доминантных генов
4. молекул ДНК в ядре клетки

**А13. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?**

1. полиомиелита
2. оспы
3. гриппа
4. ВИЧ

**А14. Синтез белка относится к реакциям**

1. фотосинтеза
2. дыхания
3. ассимиляции
4. диссимиляции

**А15. Удвоение ДНК происходит**

1. в профазе митоза
2. в анафазе митоза
3. в интерфазе митоза
4. в метафазе митоза

**Часть В**

***В1. Выберите три верных ответа из шести***

Для прокариотной клетки характерно наличие

1. рибосом
2. митохондрий
3. оформленного ядра
4. плазматической мембраны
5. эндоплазматической сети
6. одной кольцевой ДНК

**В2.*Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.***

*Впишите в таблицу цифры выбранных ответов*

|  |  |
| --- | --- |
| признаки гаметогенеза | виды гаметогенеза |
| 1. образуются яйцеклетки 2. образуются сперматозоиды 3. образуются четыре одинаковые гаплоидные клетки 4. образуются одна крупная клетка и три мелкие (направительные тельца) 5. образовавшиеся клетки подвижны 6. образовавшиеся клетки неподвижны | А. Овогенез  В. Сперматогенез |

**В3. *Установите последовательность этапов энергетического обмена***

1. расщепление биополимеров до мономеров
2. поступление органических веществ в клетку
3. окисление пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды
4. расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты
5. синтез двух молекул АТФ
6. синтез 36 молекул АТФ

**Часть С**

*Дайте полный свободный ответ на вопрос:*

**С1**. Объясните, почему при нанесении пероксида водорода на срез сырого картофеля активно выделяется кислород, а при нанесении на срез вареного картофеля выделения кислорода не наблюдается.

С2. Предположите, что произойдет, если на Земле исчезнут все бактерии.

ОТВЕТЫ 10 класс

УРОВЕНЬ А

|  |  |
| --- | --- |
| А1 | 1 |
| А2 | 2 |
| А3 | 2 |
| А4 | 3 |
| А5 | 1 |
| А6 | 2 |
| А7 | 4 |
| А8 | 1 |
| А9 | 1 |
| А10 | 1 |
| А11 | 1 |
| А12 | 1 |
| А13 | 4 |
| А14 | 3 |
| А15 | 3 |

УРОВЕНЬ В

|  |  |
| --- | --- |
| В1 | 146 |
| В2 | А-146 В-235 |
| В3 | B, A, D, E, C, F |