**«Размножение и развитие организмов».**

**10 класс**

**Вариант 1.**

**Часть 1 (А)**

*Выберите один ответ из предложенных четырех. При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполненного задания (А1 – А10) поставьте «Х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного ответа.*

**Задание 1. Выберите один правильный ответ.**

**А 1**. Наиболее древняя самая простая форма бесполого размножения – это:

1. вегетативное размножение 3) фрагментация
2. бинарное деление 4) почкование

**А 2**.Мейоз и половой процесс – это источник

1. мутационной изменчивости
2. модификационной изменчивости
3. комбинативной изменчивости
4. фенотипической изменчивости

**А 3.** В состав каждой хромосомы в метафазу первого мейотического деления входит.

1. одна хроматида 3)три хроматиды
2. две хроматиды 4) четыре хроматиды

**А 4.** Назовите стадию сперматогенеза, во время которой происходит увеличение числа диплоидных клеток путем митоза.

1. стадия созревания;
2. стадия размножения;
3. стадия формирования;
4. стадия роста;

**А 5.**Назовите у ланцетника стадию эмбрионального, которая представляет собой двухслойный зародыш с полостью, открывающейся наружу бластопором, или первичным ртом.

1) гаструла 3) морула 2) бластула 4) нейрула

**А 6.** Из эктодермы образуется.

1. эпителий дыхательных путей
2. эпидермис кожи и нервная система
3. скелетная мускулатура и почки
4. костная и хрящевая ткань

**А 7.** Какой тип онтогенеза характерен для майского жука?

1. прямое развитие
2. непрямое развитие с полным метаморфозом
3. непрямое развитие с неполным метаморфозом
4. прямое развитие с полным метаморфозом

**А8.** В ходе оплодотворения у цветковых растений спермии могут сливаться с:

1. яйцеклеткой
2. вегетативной клеткой
3. яйцеклеткой и вегетативной клеткой
4. яйцеклеткой и центральной клеткой

**А9.** Какой набор хромосом после оплодотворения спермием имеет та клетка зародышевого мешка, из которого впоследствии разовьется зародыш?

1. гаплоидный 3) триплоидный
2. диплоидный 4) тетраплоидный

**А 10.** Как называется влияние одной части зародыша на другую, побуждающее эту часть развиваться в определенном направлении?

1. амплификация генов
2. дифференцировка клеток
3. дифференциальная активность генов
4. эмбриональная индукция

**Часть 2 (В)**

*В задание В1 выберите три верных ответа из шести, запишите выбранные цифры в бланк ответов.*

**В 1.** Биологическое значение мейоза заключается в

1. редукции числа хромосом
2. в образовании мужских и женских гамет
3. в образовании соматических клеток
4. в создании возможностей возникновения новых генных комбинаций
5. в увеличении числа клеток в организме
6. в кратном увеличении набора хромосом

*При выполнение задания В2 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите последовательность букв или цифр в бланк ответов.*

**В 2.** Соотнесите особенности клеток с их названием.

1) неподвижные клетки; А) Зигота.

2) диплоидное ядро; Б) Сперматозоид.

3) клетка подвижна;

4) гаплоидное ядро;

5) цитоплазмы мало;

6) цитоплазмы много;

*При выполнение задания В3 установите правильную последовательность биологических процессов. Запишите получившуюся последовательность букв в бланке ответов.*

**В 3.**Установите, в какой последовательности происходитобразование гамет?

1) конъюгация хромосом; 2) расположение хромосом по экватору клетки;

3) утолщение и спирализация хромосом; 4) расхождение хроматид к полюсам клетки;

5) второе деление; 6) образование гамет

**Часть 3 (С)**

*Дайте полный развернутый ответ.*

**С 1.**  Объясните, почему садоводы размножают многие растения вегетативным способом

( черенкованием, корневищами, клубнями и т.д.)

**Ответы на вопросыи критерии оценивания контрольной работы (для учителя)**

**тематического контроля по биологии по теме «Размножение и развитие»**

**10 класс. Базовый уровень.**

**Учебник авт. В. Б. Захарова, Сонина Н. И.Издательство «Дрофа».**

**Программа для общеобразовательных школ. Авторы: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров.**

**Контрольная работа рассчитана на 1 урок.**

**Вариант1**

**Часть 1 (А)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № отв. | А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 |
| 1 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | 2 |  | 2 |  |  | 2 | 2 |  | 2 |  |
| 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |

За верное выполнение каждого задания части 1(А) - 1 балл.

Максимальный балл за часть 1 (А)– 10 баллов.

**Часть 2 (В)**

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | ответ |
| В1 | 3, 4, 5 |
| В2 | А А Б Б Б А |
| В3 | 3 1 2 5 4 6 |

*Критерии оценивания*

Задания части 2(В) оцениваются от нуля до двух баллов.

- ответ без ошибок – 2 балла;

- ответ содержит одну ошибку -1балл;

- ответ неверный или ответ, содержащий 2 и более ошибок - 0 баллов.

Максимальный балл за часть 2 (В)– 6 баллов.

**Часть 3 (С)**

*Элементы ответа*

1) вегетативное размножение позволяет сохранить свойства сорта.

2)растения, появившиеся путем вегетативного размножения, развиваются быстрее, чем

особи, появившиеся из семян

3) некоторые растения не образуют семян ( некоторые сорта роз)

*Критерии оценивания*

- в ответе содержатся все названные выше элементы, нет биологических ошибок – 3 балла;

- в ответе содержатся 2 из названных выше элементов и нет биологических ошибок, или ответ включает 3 названных элемента, но содержит негрубые биологические ошибки – 2 балла;

- в ответе содержится 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, или ответ включает 2 названных элемента, но содержит негрубые биологические ошибки – 1 балл;

Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл – 3 балла.

***Шкала перевода баллов в школьную отметку***

Максимальный балл за работу - 19 баллов

«5» - 17-19 баллов

«4» - 14 - 16 баллов

«3» - 10-13 баллов

«2» - менее 10 баллов

**«Размножение и развитие организмов».**

**10 класс.**

**Вариант 2.**

**Часть 1 (А)**

*Выберите один ответ из предложенных четырех. При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполненного задания (А1 – А10) поставьте «Х» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного ответа.*

**Задание 1. Выберите один правильный ответ.**

**А1**. Фаза митоза, в которой хромосомы расположены по экватору клетки, называется:

1. метафазой 3) профазой
2. анафазой 4)телофазой

**А2.** Неподвижные половые клетки, богатые запасными питательными веществами:

1. споры 3) сперматозоиды
2. яйцеклетки 4)спермии.

**А3**. Процесс образования женских половых клеток называется:

1. митозом;
2. амитозом;
3. сперматогенезом;
4. овогенезом.

**А4**. Вегетативное размножение – способ размножения:

1. полового 3) спорового
2. бесполого 4)партеногенезом

**А5.** Запасающая ткань эндосперм семени цветковых растений имеет набор хромосом:

1. тетраплоидный 3)диплоидный
2. гаплоидный 4)триплоидный

**А6.** Постоянство числа хромосом во всех клетках организма обеспечивает:

1. мейоз 3)амитоз
2. митоз 4)партеногенез

**А7.** Почкование – пример размножения:

1. бесполого 3)спорового
2. полового 4)вегетативного

**А8**. В процессе дробления зиготы формируется сферическое образование с полостью внутри, называется:

1. бластомером 3)нейрулой
2. бластулой 4)гаструлой

**А9.** Жизненный цикл вегетативной клетки состоит из:

1. мейоза и интерфазы 3)митоза и интерфазы
2. митоза и мейоза 4)редукционного деления и интерфазы

**А10**. Дочерние хромосомы при митозе расходятся к разным полюсам клетки в стадию:

1. профазы 3)метафазы
2. анафазы 4) телофазы

**Часть 2 (В)**

*В задание В1 выберите три верных ответа из шести, запишите выбранные цифры в бланк ответов.*

**В1.** Примером бесполого размножения является:

1. почкование;
2. партеногенез;
3. мейоз;
4. митотическое деление;
5. спорообразование;
6. гермафродитизм.

*При выполнение задания В2 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите последовательность букв или цифр в бланк ответов.*

**В2.** Установите соответствие между характеристикой и видом половых клеток.

*Характеристика половых Вид половых клеток*

*клеток*

А) большой запас питательных веществ 1) яйцеклетка Б) неподвижность2) сперматозоид

В) более крупные размеры

Г) активное движение

Д) состоит из головки, шейки

и хвостика

*При выполнение задания В3 установите правильную последовательность биологических процессов. Запишите получившуюся последовательность букв в бланке ответов.*

**В3.** Установите последовательность стадий митоза.

А) анафаза

Б) профаза

В) интерфаза

Г) телофаза

Д) метафаза

**Часть 3 (С)**

*Дайте полный развернутый ответ.*

С1. Перечислите и охарактеризуйте основные стадии эмбрионального развития.

**Ответы на вопросыи критерии оценивания контрольной работы (для учителя)**

**тематического контроля по биологии по теме «Размножение и развитие»**

**10 класс. Базовый уровень.**

**Учебник авт. В. Б. Захарова, Сонина Н. И.Издательство «Дрофа».**

**Программа для общеобразовательных школ. Авторы: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров.**

**Контрольная работа рассчитана на 1 урок.**

**Вариант2**

**Часть 1 (А)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № отв. | А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 |
| 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| 4 |  |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |

За верное выполнение каждого задания части 1(А) - 1 балл.

Максимальный балл за часть 1 (А)– 10 баллов.

**Часть 2 (В)**

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | ответ |
| В1 | 1 4 5 |
| В2 | 1 1 1 2 2 |
| В3 | В Б Д А Г |

*Критерии оценивания*

Задания части 2(В) оцениваются от нуля до двух баллов.

- ответ без ошибок – 2 балла;

- ответ содержит одну ошибку -1балл;

- ответ неверный или ответ, содержащий 2 и более ошибок - 0 баллов.

Максимальный балл за часть 2 (В)– 6 баллов.

**Часть 3 (С)**

*Элементы ответа*

1)Дробление. Бластула.

2) Гаструляция. Гаструла.

3) Органогенез. Нейрула.

*Критерии оценивания*

- в ответе содержатся все названные выше элементы, нет биологических ошибок – 3 балла;

- в ответе содержатся 2 из названных выше элементов и нет биологических ошибок, или ответ включает 3 названных элемента, но содержит негрубые биологические ошибки – 2 балла;

- в ответе содержится 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, или ответ включает 2 названных элемента, но содержит негрубые биологические ошибки – 1 балл;

Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл – 3 балла.

***Шкала перевода баллов в школьную отметку***

Максимальный балл за работу - 19 баллов

«5» - 17-19 баллов

«4» - 14 - 16 баллов

«3» - 10-13 баллов

«2» - менее 10 баллов