

Конспект урока.

Предмет: Биология

Класс: 10

Тема урока: контрольная работа по разделу «Размножение и развитие организмов».

Цель: Обобщить, закрепить и проверить знания по данному разделу.

Задачи:

- 1) Обобщить и систематизировать знания об индивидуальном развитии организмов и их размножении.
- 2) Развить и углубить основные понятия.
- 3) Сформировать умения самостоятельно работать с учебным материалом.
- 4) Выявить основные слабые и сильные стороны усвоенных знаний.
- 4) Воспитать интерес к самостоятельному изучению данной темы.
- 5) Формирование научного мировоззрения.

Оборудование: печатный материал с контрольными заданиями.

Литература: учебник Общая биология 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. Учреждений: базовый уровень / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др./ под ред. Д.К.Беляева, Г.М.Дымшица. – М.: Просвещение, 2012. Дополнительная литература.

План урока:

- 1) оргмомент
- 2) сообщение урока и его целей
- 3) выполнение контроля знаний
- 7) выполнение тестовых заданий

8) сообщение домашнего задания

Содержание урока:

1 вариант.

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; | 3. сперматогенезом; |
| 2. амитозом; | 4. овогенезом. |

А 4. Вегетативное размножение – способ размножения:

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. полового | 3. спорового |
| 2. бесполого | 4. партеногенезом |

А5. В какие 2 этапа происходит образование мужской половой клетки у растений:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. микроспорогенез и макрогаметогенез | 3. микроспорогенез и микрогаметогенез |
| 2. микрогаметогенез и макроспорогенез | 4. макрогаметогенез и макроспорогенез |

А 6. Наследственная информация распределяется равномерно при:

- | | |
|-----------|------------------|
| 1. мейозе | 3. амитозе |
| 2. митозе | 4. партеногенезе |

А7. В процессе нейруляции образуется:

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. нервная трубка | 3. эктодерма |
| 2. мезодерма | 4. гастрюла |

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

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. бластоцелью | 3. нейрулой |
| 2. бластулой | 4. гастрюлой |

А 9. Какой зародышевый листок дает начало внешним покровам организма животных, а также формирует нервную систему и связанные с ней органы чувств?

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. энтодерма | 3. эктодерма |
| 2. мезодерма | 4. зигота |

A10. Какой тип постэмбрионального развития характерен для большинства млекопитающих?

1. полное превращение
2. прямое
3. не прямое
4. неполное превращение

Часть 2 (В)

В задании В1 выберите три верных ответа из шести.

В1. Бесполое размножение характеризуется тем, что:

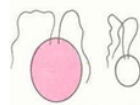
1. потомство имеет гены только материнского организма
2. потомство генетически отличается от материнского организма
3. в образовании потомства участвует одна особь
4. в потомстве происходит расщепление признаков
5. потомство развивается из неоплодотворенной яйцеклетки
6. может осуществляться делением надвое, спорообразованием, частями вегетативных органов, фрагментацией, почкованием

При выполнении задания В2 и В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

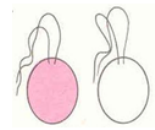
В2.

- | | |
|-----------------|--|
| А) андрогенез | 1) Развитие семян без полового процесса. |
| Б) апомиксис | 2) Процесс полового размножения организмов, при котором развитие нового организма происходит из неоплодотворенной яйцеклетки |
| В) партеногенез | 3) После проникновения спермия в яйцеклетку их ядра не сливаются и в последующем развитии участвует только ядро яйцеклетки. |
| Г) гиногенез | 4) Развитие яйцеклетки с мужским ядром, внесенным в нее спермием в процессе Оплодотворения. |

А)



В)



В3.

- 1) изогамия
- 2) гетерогамия
- 3) оогамия

Б)



При выполнении задания В4 установите правильную последовательность биологических процессов.

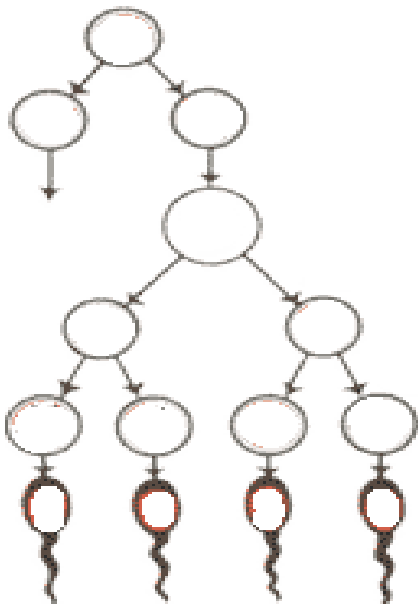
В4. Установите последовательность процессов эмбриогенеза у ланцетника.

- А) формирование бластулы
- Б) дробление зиготы
- В) формирование трех зародышевых листков
- Г) образование гастролы

Часть 3 (С)

С1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные стадии мейоза.

С2. Дайте название схеме, перечислите основные стадии развития половых клеток, подпишите названия клеток и набор хромосом.



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

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

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)– 8 баллов.

Задания части С

- 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 – 6 балла.

Шкала перевода баллов в школьную отметку

Максимальный балл за работу - 24 баллов

«5» - 22-24 баллов

«4» - 20 - 22 баллов

«3» - 18-20 баллов

«2» - менее 18 баллов

2 вариант.

Задание 1. Выберите один правильный ответ.

А1. Фаза митоза, в которой хроматиды расходятся к полюсам клетки.

1. профазы

3. метафаза

2. анафаза

4. телофаза

А2. Оплодотворенная яйцеклетка, несущая наследственные задатки обоих родителей:

1. спермий

3. гамета

2. зигота

4. хромосома

А3. Процесс образования мужских половых клеток называется:

1. митозом

3. сперматогенезом

2. амитозом

4. овогенезом

А4. Фрагментация – способ размножения:

1. полового

2. спорового

3. бесполого
4. партеногенезом
- A5.** В какие 2 этапа происходит образование женской половой клетки у растений:
1. микроспорогенез и макрогаметогенез
2. микрогаметогенез и макроспорогенез
3. микроспорогенез и микрогаметогенез
4. макроспорогенез и макрогаметогенез
- A6.** Наследственная информация распределяется НЕравномерно при:
5. мейозе
6. митозе
7. амитозе
8. партеногенезе
- A7.** Стадия зародышевого развития, в результате которой формируется структура двухслойного зародышевого мешка, называется:
1. бластулой
2. гастролой
3. зиготой
4. мезодермой
- A8.** В этой стадии зигота делится митозом на 2 клетки:
1. стадия гастролы
2. стадия дробления
3. стадия бластулы
4. стадия нейрулы
- A9.** Из какого зародышевого листка образуются хорда, мышцы, почки, кровеносная система, хрящевой скелет.
1. энтодерма
2. мезодерма
3. эктодерма
4. зигота
- A10.** Как называется один из видов постэмбрионального развития, когда родившийся организм сходен со взрослым, но имеет меньшие размеры и иные пропорции?
1. прямое развитие
2. развитие с метаморфозом
3. не прямое развитие
4. эмбриональное развитие

Часть 2 (B)

- B1.** Выберите три верных характеристики полового размножения.
1. одна из форм полового размножения организмов, при котором женские половые клетки (яйцеклетки) развиваются во взрослом организме без оплодотворения, называется партеногенезом.
2. в основе размножения лежит мейоз
3. развитие яйцеклетки с мужским ядром, внесённым в неё спермием в процессе оплодотворения, называется гиногенез
4. потомки идентичны родительским особям
5. форма полового размножения, при которой после проникновения спермия в яйцеклетку их ядра не сливаются, и в последующем развитии участвует только ядро яйцеклетки, либо не происходит оплодотворения называется андрогенезом
6. образуются гаметы с одинаковым набором хромосом

При выполнении задания B2 и B3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

В2.

- 1) простое деление
- 2) спорообразование
- 3) вегетативное размножение
- 4) почкование
- 5) фрагментация

- А) образование нового организма из группы клеток материнского растения.
- Б) удвоение кольцевой хромосомы перед делением, образование между дочерними клетками либо перегородки, либо перетяжки.
- В) новая особь образуется в результате выроста на теле родительского организма, с последующим отделением.
- Г) Размножение при помощи специальных гаплоидных клеток, предназначенных для размножения
- Д) Размножение отдельными частями организма путем их регенерации

В3.

- 1) изогамия
- 2) гетерогамия
- 3) оогамия

- обычно подвижной, мужской половой клеткой.
- Б) слияние двух одинаковых морфологически и по величине гамет.
- В) слияние половых клеток, различающихся по размеру, форме или поведению при копуляции

А) слияние резко отличающихся друг от друга половых клеток — крупная неподвижная яйцеклетка с мелкой,

При выполнении задания В4 установите правильную последовательность биологических процессов.

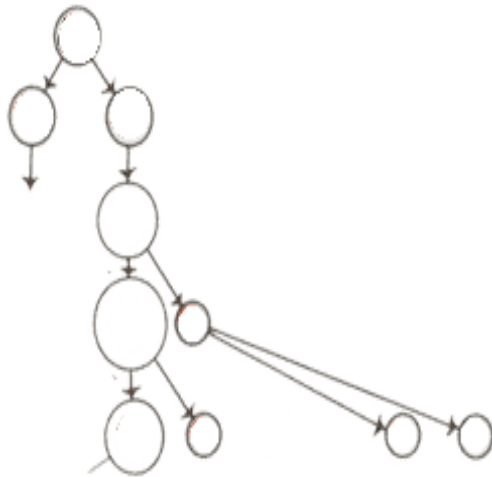
В4. Установите последовательность процессов эмбриогенеза у ланцетника.

- А) формирование бластулы
- Б) дробление зиготы
- В) формирование трех зародышевых листков
- Г) образование гаструлы

Часть 3 (С)

С1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные стадии мейоза.

С2. Дайте название схеме, перечислите основные стадии развития половых клеток, подпишите названия клеток и набор хромосом.



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

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

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)– 8 баллов.

Задания части С

- 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 – 6 балла.

Шкала перевода баллов в школьную отметку

Максимальный балл за работу - 24 баллов

«5» - 22-24 баллов

«4» - 20 - 22 баллов

«3» - 18-20 баллов

«2» - менее 18 баллов