# Тема: Контроль знань з теми «Збереження та реалізація спадкової інформації».

**Мета:** узагальнити, систематизувати, провести контроль знань учнів з теми; з'ясувати рівень знань умінь, навичок для контролю та корекції; виховувати відповідальне ставлення до навчання.

Тип уроку: контроль знань ( самостійна робота)

### ХІД УРОКУ

- І. Організація класу
- II. Мотивація навчальної діяльності
- III. Узагальнення знань за темами:

Гени і геноми

Матрічний синтез

Мейоз. Мітоз.

Статеві клітини, запліднення.

# Самостійна робота Тема. Збереження та реалізація спадкової інформації

#### **І** рівень

## Тестові завдання з однією правильною відповіддю

- 1. Де в клітинах зберігається спадкова інформація?
- а) в гені
- б) ядрі
- в)у хромосомі
- г) у тРНК
- 2. Для синтезу білка потрібні:
- а) амінокислоти;
- б) нуклеотиди;
- в) дисахариди;
- г) моносахариди.
- 3. Під час мейозу кросинговер відбувається у:
- а) профазі II;
- б) метафазі І;
- в) профазі I;
- г) метафазі II.

- 4. Запліднення це:
- а) злиття диплоїдних клітин;
- б) утворення статевих клітин;
- в) утворення організму з новою генетичною програмою;
- г) конюгація.
- 5.Клітинний цикл це:
- а) період існування клітини від початку одного поділу до наступного;
- б) період існування клітини від утворення до загибелі;
- в) період мітотичного поділу;
- г) період мейотичного поділу.
- 6. Вкажіть якою кількістю нуклеотидів кодується одна амінокислота:
- а) двома;
- б) чотирма;
- в) трьома;
- г) одним.
- 7. Зазначте елементи будови хромосоми:
  - а) центромери;
- б) субодиниці;
- в) центріолі;
- г) кристи.

# II рівень

# Доповніть незакінчене речення

- 1. Етап синтезу білка, коли на матричній ДНК синтезується молекула іРНК, не ...
- 2.Особливий вид поділу характерний тільки статевим клітинам, внаслідок якого хромосомний набір зменшується вдвічі, це...
- 3. Відповідність послідовностей нуклеотидів у двох ланцюгах молекули ДНК не
- 4. Життя клітини від моменту ії виникнення до власного поділу або ії природньої смерті......

#### **III. Тестові завдання**

- 1. . Гомологічними називають хромосоми:
- а) які належать до певної пари;
- б) які не належать до певної пари;
- в) подібні за розмірами та формою;
- г) не подібні за розмірами та формою.
- 2. Біологічне значення мейозу полягає в:
- а) забезпечує видозміну спадкового матеріалу;
- б) забезпечує точний розподіл спадкового матеріалу між двома дочірніми клітинами;
- в) підтримує сталість каріотипу при статевому розмноженні;
- г) підтримує сталість каріотипу при нестатевому розмноженні.
- 3.Встановіть відповідність між фазами мітозу та подіями, які під час них відбуваються:

- 1. профаза
- 2. метафаза
- 3. анафаза
- 4. телофаза
- а) де спіралізація однохроматидних хромосом
- б) спіралізація двохроматидних хромосом
- в) розташування двохроматидних хромосом на екваторі клітини
- г) розходження однохроматидних хромосом до полюсів клітини
- 4. Визначте, яка кількість хромосом і молекул ДНК буде в кожній дочірній клітині після мітозу, якщо перед поділом клітина мала 46 хромосом та 92 молекули ДНК:
  - а) 46 хромосом та 92 молекули ДНК;
  - б) 23 хромосоми і 46 молекул ДНК;
  - в) 46 хромосом та 46 молекул ДНК;
  - г) 23 хромосоми та 23 молекули ДНК.

# IV рівень

1. Порівняйте процеси мітозу і мейозу.

#### IV. Домашнє завдання:

Повторити: Індивідуальний розвиток

Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел адресу: school55lm@gmail.com