**Тема: Непрямий поділ. Мейоз. Фази мейозу. Кросинговер. Порушення мейозу. Біологічне значення мейозу у рослин та тварин. Прямий поділ – амітоз. Значення, приклади. Старіння і загибель клітин. Апоптоз, некроз. Клітинні технології в біології та медицині**

План дій

1. Уважно прочитайте §83 підручника, зверніть увагу на мал.83.1 «Загальна схема мейозу» (с. 174). Перепишіть її в зошит. Випишіть термін **мейоз**. Зверніть увагу на фази мейозу (с.174 – 175). Перепишіть таблиці в зошит.

**Мейоз включає 2 послідовні поділи в результаті яких утворюється 4 дочірні клітини. Вони є гаплоїдними (n). Рекомбінація генетичного матеріалу відбувається в профазі й анафазі мейозу I (кросинговер і незалежне розходження хромосом).**

1. Уважно прочитайте §84 підручника, зверніть увагу на мал.84.1 «Механізм збереження диплоїдного набору хромосом під час статевого розмноження» (с. 176). Виконайте практичну роботу на с. 177 підручника. Для цього перепишіть інструктивну картку, виконайте запропоновані завдання.

**Біологічною функцією мейозу є утворення гамет. Утворення гаплоїдних гамет підтримує сталість хромосомного набору виду під час статевого розмноження. Рекомбінація генетичного матеріалу, що відбувається в ході мейозу, є основою комбінативної мінливості організмів.**

1. Прочитайте §85 підручника. Перепишіть у зошит схему (мал.85.1 «Процеси, що відбуваються під час апоптозу та некрозу» на с. 178 підручника). Випишіть термін **амітоз, некроз, апоптоз.** Зверніть увагу на порівняльну характеристику апоптозу та некрозу (с.179 підручника).
2. Опрацюйте §86 підручника. Перепишіть терміни: **клітинні технології, клітинні культури, біотехнологія, клітинна інженерія.**

**Клітинні культури є клітинами певної тканини. Їх отримують від мікроорганізмів, рослин або тварин, що вирощуються в штучних умовах на поживному середовищі.**

**Домашнє завдання:** 1. Опрацювати §83 - 86 підручника.

2. Виконати план дій покроково.

3. Відправте на сайт школи практичну роботу для перевірки!!!