**Урок 5**

**Практична робота №2 «Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа».**

**Мета.**

**Освітня.** Розширити знання учнів  про збільшувальні прилади, виготовляючи та розглядаючи мікропрепарати; розкрити значення правильного приготування мікропрепарату для отримання необхідних результатів роботи.

**Розвиваюча**. Виробляти навички роботи з мікроскопом; розвивати уміння працювати з мікропрепаратами та уміння оформляти практичні та лабораторні спостереження.

**Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до препарувальних інструментів.

**Тип уроку.** Засвоєння нових знань та формування практичних умінь.

**Форма уроку.** Урок – практикум.

**Місце уроку в навчальній темі.** Поточний.

**Методи і методичні прийоми:**

**1. Інформаційно - рецептивний:**

а) словесний:  розповідь-пояснення, опис, бесіда, повідомлення учнів, робота з підручником.

б) наочний: ілюстрація, демонстрація, ТЗН;

в) практичний: практичне дослідження.

 Прийоми навчання: виклад інформації, пояснення, активізація уваги та  мислення, одержання з досліджень нових знань.

2. **Репродуктивний.**

 Прийоми навчання: подання матеріалу в готовому вигляді, конкретизація і закріплення вже набутих знань.

3.**Проблемно-пошуковий:** постановка проблемного питання.

 Прийоми навчання: постановка взаємопов’язаних проблемних запитань, активізація уваги та мислення.

4.**Візуальний:** схематичний малюнок.

5. **Інтерактивні:** акваріум, діалог.

6. **Когнітивні:** емпатії (вживлення в стан об’єкта), образне бачення.

7.**Креативні:** метод образної картинки, метод «Якби …»

8.**Сугестивний**: музика для супроводження виконання практичного дослідження .

9.**Релаксопедичний:** психологічне розвантаження.

**Міжпредметні зв язки:** природознавство, література, історія.

**Матеріали та обладнання:** малюнки, таблиці, м\м дошка.

**Основні поняття та терміни:** мікропрепарат, препарувальні інструменти, тимчасові мікропрепарати, постійні мікропрепарати.

**ХІД  УРОКУ**

**І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.**

Пригадати будову і функції складових клітини, давши відповідь на запитання:

-деякі вчені порівнюють клітину з фабрикою. Чи є підстави для такого порівняння?

**ІІ. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів.**

Щоб удосконалити вміння працювати з мікроскопом, практична робота по виготовленню мікропрепарату шкірки луски цибулі буде головною сходинкою у вивченні клітинної будови рослин.

**ІІІ. Сприймання та засвоювання учнями нового матеріалу.**

Виконання практичної роботи «Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа».

**ІV. Осмислення об‘єктивних зв’язків та взаємозалежностей у вивченому матеріалі.**

Оформлення результатів роботи.

**V. Узагальнення та систематизація знань.**

**VІ. Підведення підсумків уроку.**

**VІІ. Надання та пояснення домашнього завдання.**