

5. Вечерно СУ „Пеньо Пенев“ град София, район Възраждане

Утвърдил:

Директор:

(Нина Серкова)

ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Биология и ЗО

III Модул 2

Учебна година 2025-2026

КЛАС 12

Изготвил:

(Живка Маркова)

5. Вечерно СУ „ПЕНЬО ПЕНЕВ” – СОФИЯ

Учебна програма

Биология и здравно образование

Задължителна профилирана подготовка

ЗА 12 КЛАС

Многоклетъчна организация на биологичните системи)

Модул 2

1. Специализация в организацията на клетките в многоклетъчния организъм
2. Клетъчни контакти
3. Клетъчна диференциация
4. Движение на многоклетъчните организми
5. Тропизми- същност и значение
6. Настии – видове
7. Транспорт на веществата
8. Транспортни системи на многоклетъчните организми
9. Хомеостаза- същност и значение
10. Метаболизъм- същност
11. Анаболитни и катаболитни процеси
12. Хуморална и нервна регулация
13. Наследственост
14. Взаимодействие на гените
15. Изменчивост. Видове
16. Мутагенни фактори
17. Методи в генетиката (Генетични методи)

18. Човешки геноми
19. Размножаване на многоклетъчните организми
20. Растеж и развитие
21. Поведение- биологични основи
22. Поведение на човека
23. Биологична и социална същност на човека

Цели на обучението

1. Формиране на компетентност по основни понятия на теми, свързани с мезосистемите
2. Обогатяване знанията за многоклетъчните като самостоятелни живи системи
3. Овладяване знание за структурите, процесите и механизмите за оцеляване на живите системи
4. Прилагане знанията за многоклетъчните като цялостна система за развитие на биологичните науки и практики

Учебна литература:

Учебник: „Многоклетъчна организация на биологичните системи- модул 2 изд. „Клет“, автор Владимир Овчаров и колектив 2021 г.