## ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ.
## ТЕМА №5. Вітаміни.

**Мета занять:** розглянути класифікацію вітамінів. Дослідити їх фізіологічну роль, потреби та джерела вітамінів; проаналізувати вплив технологічної обробки на збереження вітамінів; ознайомитись із сучасними підходами та напрямками щодо вітамінізації продуктів харчування.

1. Вітаміни мають білкову структуру. Чому при розрахунку енергетичної цінності страви не враховують кількість вітамінів?

2. У 100 л молока міститься 100 мг вітаміну «А» і 2,5 мг вітаміну «Д». Скільки цих вітамінів у 1л молока? У одній склянці?

3. Щодоби потрібно вживати 2-3 мг різних вітамінів, а вітаміну «С» - 50 мг. Для дитини норма вітаміну «Д» - 0,02 мг, а для дорослого - 0, 003 мг. Поясніть таку різницю у добовій нормі.

4. Кедр славиться як чудовий зелений лікар. З 1 тонни кедрової хвої можна добути 10 тис. денних порцій вітаміну «С». Яка денна норма вживання вітаміну «С»?

5. У робітників, які працюють в гарячих цехах, втрата вітаміну «С» з потом за одну зміну (8 год.) становить в середньому 18 мг, що відповідає 25% добової потреби організму в цьому вітаміні. Яка добова потреба вітаміну «С» для людини?

6. У молоці 87% води, 4 % жирів, 3% білків, 4% молочного цукру. Який відсотковий склад суми мінеральних солей і вітамінів у молоці?

### Питання для самоперевірки

1. Що таке вітаміни?
2. Приведіть класифікацію вітамінів.
3. Яку фізіологічну роль виконують вітаміни в організмі людини?
4. Що таке гіповітаміноз, авітаміноз, гіпервітаміноз?
5. Що таке ензимовітаміни, прогормони і антиоксиданти? Охарактеризуйте ці групи вітамінів
6. Наведіть рекомендації щодо збереження вітамінів при приготуванні овочів.
7. Приведіть приклад вітаміноподібних речовин. Які продукти є їх джерелами?

8. Що ми розуміємо під вітамінізацією їжі?
9. Яких технологічних вимог слід дотримуватись при приготуванні овочів для максимального збереження аскорбінової кислоти?
10. Наведіть рекомендації, щодо приготування овочів.
11. Наведіть конкретні приклади впливу технологічних факторів на збереженість вітамінів: А, Е, К, $B_1$, $B_2$, РР, $B_6$.
12. Охарактеризуйте групу водорозчинних вітамінів (фізіологічна роль, прояви нестачі, джерела, фізіологічні потреби).
13. Охарактеризуйте групу жиророзчинних вітамінів (фізіологічна роль, прояви нестачі, джерела, фізіологічні потреби).
14. Розкрийте суть сучасних підходів вітамінізації харчових продуктів.