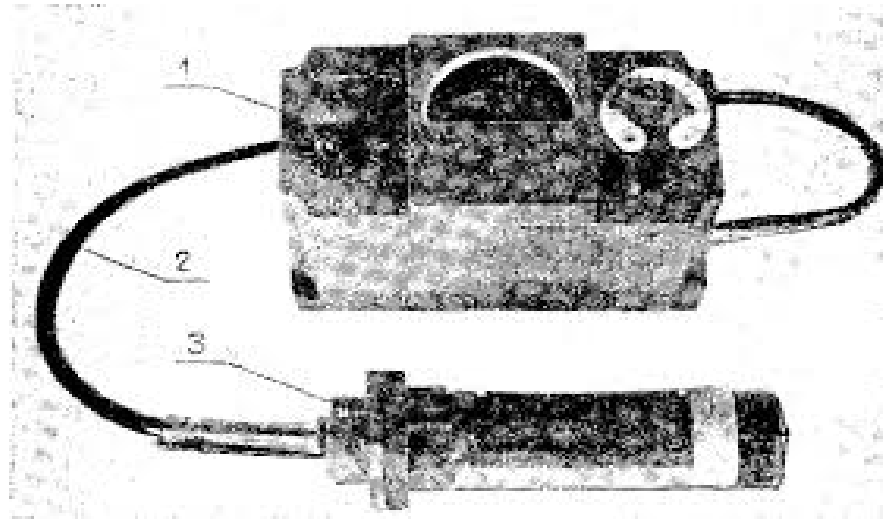
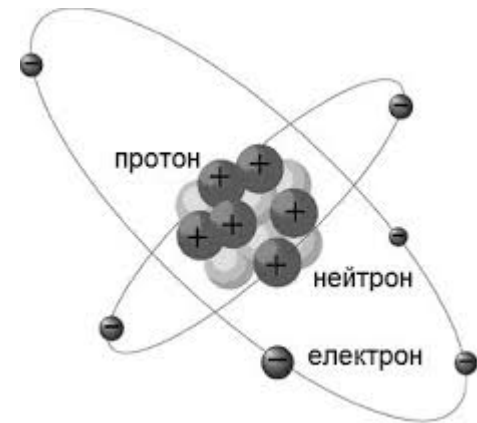


Радіобіологія



Основні завдання вивчення дисципліни: «Радіобіологія»

- Радіобіологія – наука про дію іонізуючого випромінювання на живі організми та їх угруповання. Основним завданням радіобіології є вивчення загальних закономірностей опромінювань на живий організм з метою пошуку можливостей щодо керування його реакціями. Сучасна радіобіологія – комплексна галузь знань, яка складається з окремих напрямів, а саме: медичної, сільськогосподарської, ветеринарної радіобіології, радіаційної екології та інших. Кожен напрям радіобіології має конкретний об'єкт і предмет вивчення та певні завдання.
- Об'єктами вивчення сільськогосподарської радіобіології є сільськогосподарські тварини і рослини, а основними завданнями є: вивчення чутливості сільськогосподарських рослин і тварин до іонізуючого випромінювання; розробка способів захисту їх від радіаційного ураження; дослідження шляхів міграції радіонуклідів трофічними ланцюгами; організація і проведення радіометричного контролю сільськогосподарської продукції, забрудненої радіонуклідами; розробка заходів коригування технологічних процесів у рослинництві та тваринництві за умов радіонуклідного забруднення місцевості; зниження рівня надходження радіонуклідів до сільськогосподарської продукції; пошук шляхів використання іонізуючих випромінювань у сільськогосподарському виробництві.



РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

- використовувати методи дозиметрії та радіометрії для оцінки радіаційного стану навколишнього середовища та окремих його компонентів;
- оцінювати наслідки впливу іонізуючих випромінювань на стан живих організмів;
- визначати закономірності впливу іонізуючих випромінювань на людину, рослинний та тваринний світ на різних рівнях його організації;



закономірності
впливу на
середовище та
наслідки потрапляння та
впливу на організмів;
використання радіопротектори
та засоби невогневого захисту



Зміст дисципліни:

- Розділ 1 «Фізичні основи сільськогосподарської радіобіології» включає поняття сільськогосподарської радіології, як науки, її завдання. В даному розділі вивчаються фізичні основи радіобіології, ядерні перетворення, джерело іонізуючого випромінювання і механізм взаємодії іонізуючого випромінювання з біологічною тканиною.
- В розділі 2 «Прикладні питання сільськогосподарської радіобіології» вивчаються закономірності забруднення радіонуклідами ґрунту і рослин, дія іонізуючих випромінювань на людей і тварин, радіотоксікологія, використання іонізуючого випромінювання в рослинництві і тваринництві.

