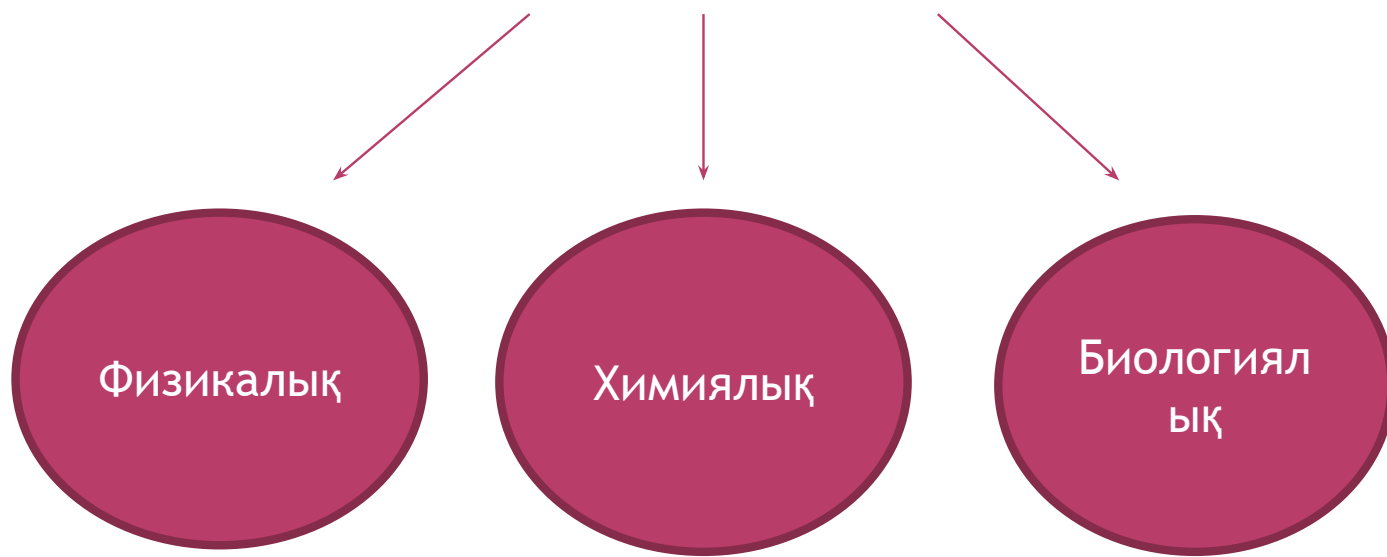


# ПСИХОЛОГИЯНЫҢ ДАМУ ТАРИХЫ

Орындаған: Расылхан Д.  
Тексерген: Сейітнұр Ж.С

- Қазіргі уақытта өсімдік шикізатының конверсиясының түрлері көп болғандықтан оларды класстарға бөліп қараймыз. Гидролиз процесіне арналған өсімдік шикізаттарының конверсиясы түрін Токарев пен Гельфанд жасап шығарған.

# ӨСІМДІК ШИКІЗАТТАРЫНЫҢ КОНВЕРСИЯСЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ



- Физикалық-пресстеу, радиолиз, ультрадыбыс, вибродиірменде ұнтақтау.

- ⊙ *Химиялық(химиялық реагенттің түріне байланысты классификация)*
- ⊙ *Концентрлі қышқылдармен гидролиз процесі*
- ⊙ *Тұздармен гидролиз*
- ⊙ *Газ тәріздес агенттермен гидролиз*

# БИОЛОГИЯЛЫҚ

- Өсімдік шикізаттарын ферменттермен биоконверсиялау
- Өсімдік шикізаттарын микроорганизмдермен тікелей биоконверсиялау әдісі
- Өсімдік шикізаттарын ферменттермен және микроорганизмдермен биоконверсиялау
- Өсімдік шикізаттарын химиялық гидролизден соң биоконверсиялау

