

1. Үй жұмысын тексеру (3 мин)

Сәйкестігін тап!

1. Май тәрізді заттар.	А. Қаныққан қышқылдар
2. Жасушаға сырттан қажетсіз затарды өткізбейді.	Б. Қанықпаған май қышқылдары
3. Өсімдік майының құрамында көп болады.	В. Фосфолипидтер
4. Жануар майларының құрамында көп болады	Г. Құрылыс қызметі
5. Липидтердің суда ерімейтін қасиеті жасушада қандай қандай қызмет атқаруына мүмкіндік береді	Д. Липоидтар

Дұрыс жауаптар кілті

1 – Д

2 – В

3 - Б

4 - А

5 - Г

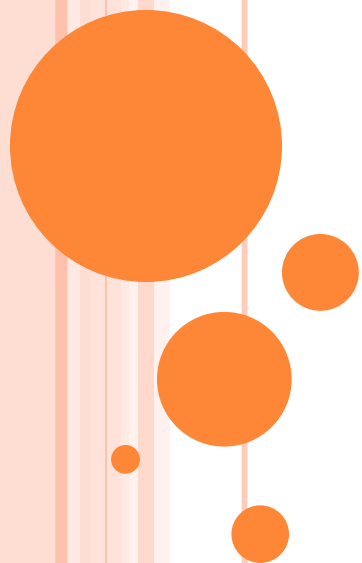


**ТІРШІЛІК ДЕГЕНІМІЗ – НӘРУЫЗДЫ
ДЕНЕЛЕРДІҢ ӨМІР СҮРУ ӘДІСІ, АЛ ӨМІР
СҮРУ ӘДІСІНІҢ МӘНІ НӘРУЫЗДЫ
ДЕНЕЛЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМДЫ
БӨЛІКТЕРІНІҢ ҮНЕМІ ЖАҢАРЫП
ТҰРУЫНДА**

Фридрих Энгельс

САБАҚТЫҢ ТАҚЫРЫБЫ:

**Нәруыз –
биологиялық
полимер.**



Сабақтың мақсаты:

**Сабақтың соңында оқушылар
нәруыздар биополимерлер
екендігін және жасуша
тіршілігіндегі рөлін ашып біледі.**



Сабақтың міндеттері:

- 1. Оқушылар аминқышқылдары карбоксил және амин тобынан тұратындығын біліп танысады**
- 2. Оқушылар нәруыз молекуласының құрамына Кіретін аминқышқылдарының карбоксил және амин топтары бар бөліктері бірдей болып ал екінші бөлігі ұқсамайды, оның құрамындағы радикалдармен ажыратылады**
- 3. Оқушылар нәруыз молекуласын зерттеген ғалымдармен танысады**



Сабақ барысы:

II. Жаңа сабақ.

“Нәруыз-биополимер” тақырыбын оқушылар өз бетінше оқып танысуы (10 мин)

Топтастыру “1-2-3” принципі бойынша

Талдау жұмысы (5 мин)

1топ. “Нәруыз – биополимер”

2топ. “Нәруыз молекуласын зерттеген ғалымдар”

3топ. “Нәруыздың құрылысы”



1 тапсырма. Әр топ 2 сұрақтан даярлайды. (3 мин)

2 тапсырма. Сұрақтарды топтар арасында ауыстырып талдап, жауап даярлау. (5 мин)

3 тапсырма. Көмпьютер арқылы деңгейлік тапсырмалар орындау. (5 мин)

Тест тапсырмаларын тексеру.

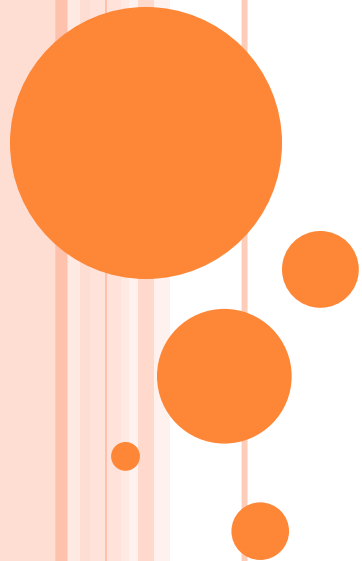


Үй жұмысы: & 5.

ПАРАГРАФ СОҢЫНДАҒЫ

ТАПСЫРМАЛАРДЫ ЖҰМЫС ДӘПТЕРІНЕ

ОРЫНДАУ.



***ТАҚЫРЫП ҰНАДЫМА?**

***НӘРУЫЗ ДЕГЕНДІ ҚАЛАЙ ТҮСІНЕСІҢДЕР?**

***НӘРУЫЗ МОЛЕКЛАСЫН ЕҢ БІРІНШІ
ЗЕРТТЕГЕН ҒАЛЫМ?**

***НӘРУЫЗ ҚҰРЫЛЫСЫ ТҮСІНІКТІ МА?**

***АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ҚАНДАЙ
ТҮРЛЕРІМЕН ТАНЫСТЫҢДАР?**

