

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

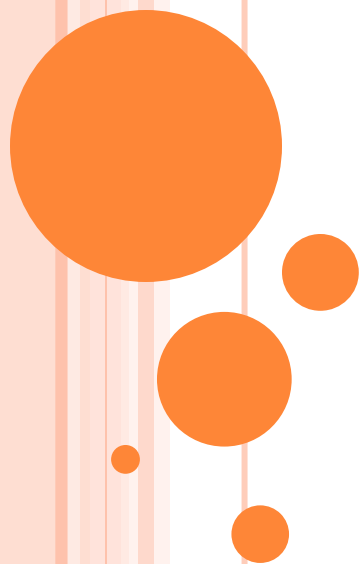


**ТІРШІЛІК ДЕГЕНІМІЗ – НӘРУЫЗДЫ
ДЕНЕЛЕРДІҢ ӨМІР СҮРУ ӘДІСІ, АЛ ӨМІР
СҮРУ ӘДІСІНІҢ МӘНІ НӘРУЫЗДЫ
ДЕНЕЛЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМДЫ
БӨЛІКТЕРІНІҢ ҮНЕМІ ЖАҢАРЫП
ТҰРУЫНДА**

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)

1 топ. “Нәруыз – биополимер”

2 топ. “Нәруыз молекуласын зерттеген ғалымдар”

3 топ. “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.

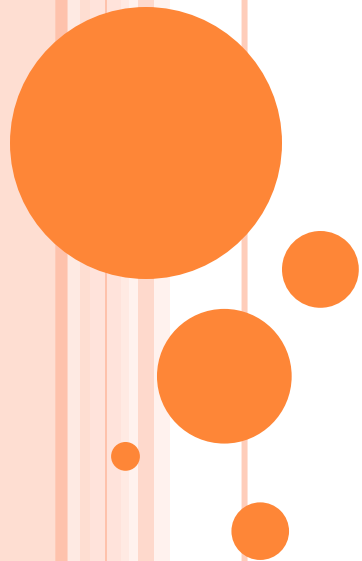


Үй жұмысы: & 5.

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?**

