

№15 Сүлеймен Карабалин атындағы жалпы орта білім беретін мектеп

Тақырыбы:

“Химияның тұрмыстағы,
адам өміріндегі маңызы”

11 сынып

Пән мұғалімі: Мустафина А.Б

Сабақтың жүрісі:

I. Ұйымдастыру

II. Диагностика (Миға шабуыл)

III. Презентация (Әр топ өз мәліметтерін қорғайды)

IV. Лабораториялық тәжірибе

V. Деңгейлік тапсырмалар

VI. Үйге тапсырма

VII. Бағалау

II. Диагностика (Миға шабуыл)

Химияның тіршілік үшін қандай маңызы бар деп ойлайсыздар?

Химиялық экология дегенді қалай түсінесіңдер?



III. Презентация (Әр топ өз мәліметтерін қорғайды)

1. Химия тұрмыста

2. Химиялық элементтер адам ағзасында

3. Химиялық элементтердің жетіспеушілігінен туындайтын аурулар

4. Пайдалы кеңестер



Жасанды тағамдар



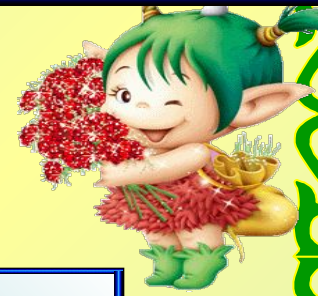
Дәрі - дәрмектер

- 1.Анальгин
- 2.Ацетилсалицил қышқылы
(аспирин)
- 3.Аскорбин қышқылы
- 4.Парацетамол

Жуғыш заттар

Лактар





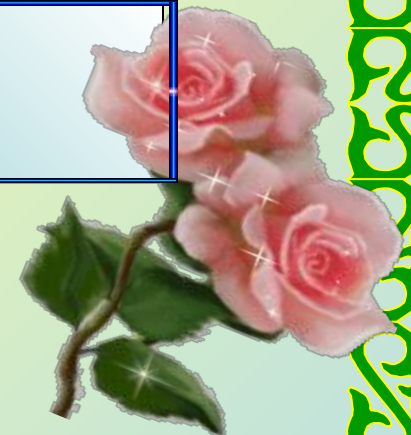
Жуғыш заттар

Сусабындар

Гигиеналық және косметикалық химиялық заттар

Лосьондар

Кремдер



Тісті күтуге арналған химиялық заттар



Дезодаранттар

Al

Zn

Fe
ТУЗ

C_2H_5OH

формальдегид

Cr



Тамақ өнімдеріндегі химиялық элементтер

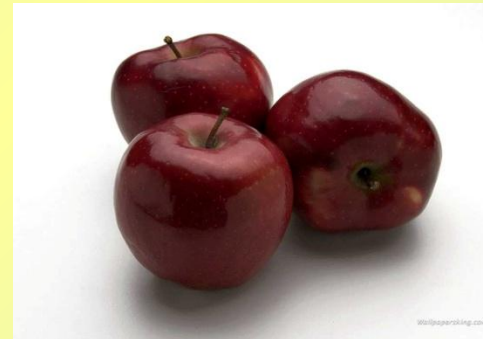
C, B, D, E



Mn ↓ *Mg* ↓ *Fe* ↓ *I* ↓
P *Ca* *K*

C – витамині

пектин

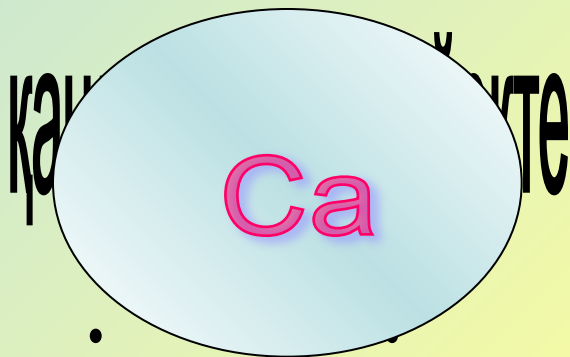


темір

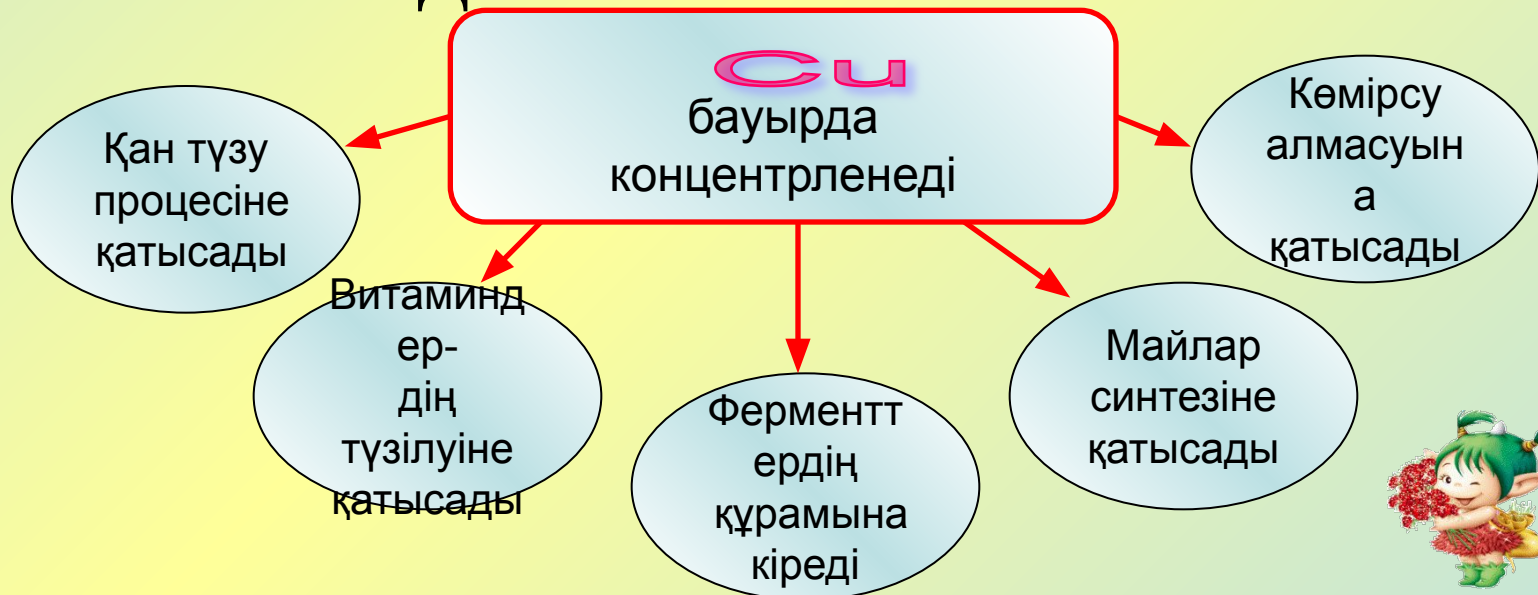
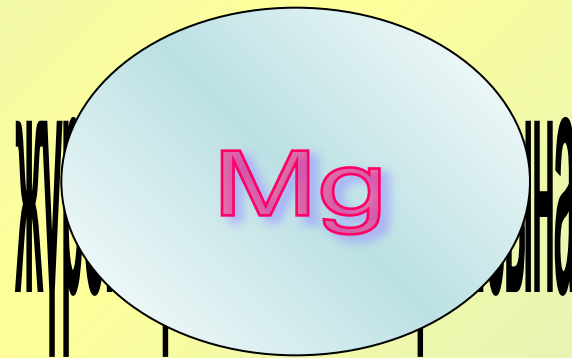
алма қышқылы



Химиялық элементтердің ағзада атқаратын қызметі



тіс эмалінде



IV. Лабораториялық тәжірибе

№1 - картопта, нанда крахмал бар екенін анықтау

№2 - лимондағы лимон қышқылын анықтау.

№3 - қантта көмір бар екенін анықтау.



VI. Деңгейлік тапсырмалар

I – деңгей

1. Көмірсутектердің қандай түрлері бар?
2. Изомер дегеніміз не?
3. 2,3- деметилбутанның құрлымдық формуласын жаз.

II – деңгей

1. Алкандарға қандай гибридтену тән?
2. “Гомолог” дегеніміз не?
3. Глюкоза құрамындағы көмірсутектің массалық үлесі қандай?

III – деңгей

1. Мұнай дегеніміз не?
2. Мұнайдан алынатын өнімдер?
3. Азот бойынша тығыздығы 2,5-ке тең 35 гр циклоалканды жаққанда жұмсалатын ауаның көлемі (ауадағы оттектің үлесі-2%)



VII. Үйге тапсырма

§ 16.2-16.3

