Бекітемін:

 Мектеп директоры

 А.К. Таниев \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ашық сабақ

«Тамақтанудың маңызы. Тағамдық өнімдер және қоректік заттар»

 Сынып:8 «А»

 Пән: Биология

Өткізген: биология пәнінің

 мұғалімі

 З.М. Мырзагожина

2016-2017 оқу жылы

**Сынып:** 8 «А»

**Күні:**

**Пән:** Биология

***Сабақтың тақырыбы***: «Тамақтанудың маңызы. Тағамдық өнімдер және қоректік заттар»

***Сабақтың мақсаты***:

**Білімділік:**Тамақ құрамы мен маңызы, ақуыз, май, көмірсу, минералдар, дәрумендер туралы түсініктер беру.
**Дамытушылық:** Тамақ құрамы балалардың ағзасын өсіруге, дамытуға әсері мен маңызы туралы білімдерін кеңейту, дамыту.
**Тәрбиелік:**«Ас – адамның арқауы» екенін, адам тамақтану үшін тіршілік етпейтінін, тіршілік үшін тамақтануын түсіндіру, әдетті түсінікті қалыптастыру.

***Сабақтың көрнекілігі:*** деңгейлік тапсырмалар, кестелер, сызбанұсқалар, суреттер

**Сабақтың барысы:**

**Сабақтың әдісі:** сұрақ –жауап, топпен жұмыс, жеке дара

**Сабақтың түрі:** қайталау

***I. Ұйымдастыру кезеңі:(3 мин)***

* оқушылармен амандасу
* оқушыларды түгендеу
* сабаққа дайындықтарын тексеру

***II. Үй тапсырмасын тексеру кезеңі:(3 мин)***



1. «Тыныс алу жүйесі» тарауы бойынша тест.

1.Мұрын қуысы неше бөлікке бөлінеді?

а) екі бөлікке б) үш бөлікке с) төрт бөлікке

2.Кеңірдектің жалғасы: а) аңқа мен жұтқыншақ б) көмей с) бронхылар

3.Кеңірдек қалай бөлінеді? а) екі бронхыға б) үш бронхыға с) бронхиолаға

4.Тыныштық күйде тыныс алу көлемі қандай? а) 500мл б) 1500мл с) 3500мл

1. Тыныс қозғалыстарына не қатысады? а) көкет б) қарын бұлшық еттері с) қабырға аралық бұлшық еттер
2. Тыныштық күйдегі тыныс алу қозғалыстарының мөлшері: а) 10-12 б) 16-18 с) 20-22

*Кілті: 1.а, 2.с, 3.а, 4.а, 5.с, 6,б.*

**Жаңа сабақ**

Қоректену - барлық тірі ағзаларға тән қасиеттердің бірі.

Қоректену арқылы тірі ағзалар өседі, дамиды және қалыпты тіршілік әрекетін жалғастырады. Ағзаға қажетті тағамды заттар күнделікті пайдаланатын тағамнан алынады. Ағза қабылдаған тағам алдымен түрлі өзгерістерге ұшырап, күрделі өңдеуден өтеді.

Өңделген тағамдық заттар қан және лимфа арқылы жасушаларға, ұлпаларға таралып, қалдық заттар сыртқа шығарылады. Тағамның құрамындағы органикалық заттар ыдыраған кезде энергия бөлінеді. Бұл энергия жеке мүшелердің және жалпы ағзаның қызметі үшін жұмсалады. Тағам-ағза үшін энергия көзі және құрылыс материалы.
— Адам тіршілігі мезгіл — мезгіл ас ішіп оны қорытып, денесіне сіңіруіне байланысты. Халқымыз «Ас — адамның арқауы» — дейді. Ас адамның құрылыс материалы, энергия қоры. Адам денсаулығы дене қимылы, ой еңбегі және толып жатқан басқа іс — әрекеттер астың құрамына тікелей байланысты. Олай болса адам ағзасына қажетті азық — түліктер қайдан алынады?
— Астық дәндер ————— Сиыр
— Бақша дақылдары ——— Түйе
— Жеміс — жидектер ——- Жылқы
———————————— Қой
——————————— Тауық
———————————- Қоян
——————————— Балық
Негізгі құрамы
Органикалық заттар. Минералды заттар. Су. Дәрумендер

Органикалық заттар
— Ақуыз
— Май
— Көмірсу
Ақуыз — адам ағзасын құрастырушы. Адам қалыпты өмір сүріп, дұрыс жұмыс атқару үшін құрамында бір күндік ақуыз мөлшері 100 — 120 гр. қажет.
Ақуыз мына тағамдарда кездеседі
— Сүт тағамдарында ———- Жұмыртқада
— Қара бидай нанында ——- Бұршақ
— Фасоль ————————— Соя
— Арахис ————————— Жаңғақ
— Саңырауқұлақ —————— Ет
— Балық
Май — ағзаға энергиялық материал, әр түрлі витаминдермен биологиялық активті заттардың қоры болып табылады. Сонымен қатар май ағзада қорғаныштық қызмет атқарады. Салқын кезде май жылу реттегіш қызмет атқарады. Күніне 80 — 100гр. май қажет.
Көмірсу – негізгі жылу қоры және қуат береді. Көмірсулар ағзада көп болатын болса, майға айналады. Бір тәуліктегі бір адамға қажетті көмірсудің мөлшері450 — 500г. Құрамында көмірсулар болатын тағамдарды көп пайдалану адамның семіруіне, қант ауруларына әкеліп соғатынын есте сақтау қажет.
Көмірсу мына тағамдарда кездеседі
— Нан ————————- Картоп
— Бидай жармасы ——— Банан
— Қант ———————— Бал
— Жеміс — жидек ——— Ботқа
— Күріш ——————— Тары
— Өсімдік майы ———- Жануар майы
Минералды заттар
Микро элементтер ————- Макро элементтер
— Натрий ————————— Темір
— Калий —————————- Мыс
— Хлор —————————— Йод
— Фосфор
— Кальций
— Магний
Минералды заттар — денеде кенеулі заттар мен су арқылы түседі. Жасушаның қозу, тежелуі үшін минералды заттар өте қажет, сонымен қатар олар сүйек пен тісті бекіндіріп, денедегі ұлпалар мен сұйықтықтардың құрамына кіреді. Бір адамға тәулік мөлшері – 10гр. минералды заттар қажет.
Су — адам денесінің тіршілігі үшін ең қажетті зат. Адам күніне шамамен
2 — 2, 5л. Су ішеді. Оның 1 литрін ішеміз, 1 литрі тамақтың құраммен түседі, ал 200 — 300мл. Ағзаға зат алмасудың нәтижесінде пайда болады.
Дәрумендер — ағзаның тіршілік қабілеті үшін қажетті зат, ол адамның дене және ой еңбегін арттырады, оның өсуі мен дамуын, ауруға қарсы тұруын қамтамасыз етеді.
Дәрумендердің түрлері
А, В1, В2, В3, В4, В6, В12, В13, В15, ВС, ВТ, С, Д, Е, Ғ, Н, К, Р, РР, N, V
Дәрумендер мына тағамдарда кездеседі
— Жеміс — жидектер —- Сүт
— Көкөністер ———— Нан
— Өсімдік ———- Сары май
— Балық ————— Күріш
— Бауыр ———- Жұмыртқа
— Ет

**Сауықтыру минуты.**

Бір орында екі аяқтарыңды бірге қойыңдар. Қолдарыңды түсіріңдер, арқаларыңды түзеңдер. Жайлап қолдарыңды жоғары көтеріңдер, арқаларыңды бір- біріне біріктіріп, саусақтарыңды қысыңдар. Бүкіл денелеріңмен жоғары созылыңдар. Алдыға қарай созылғанда биік  алма ағаш елестетіңдер. Биік, әдемі алма ағашы күнге қарай тартылады, адам ағзасы ағаш сияқты күшпен толады (15- 20 секунд орындалады). Қолдарыңды түсіріп демалыңдар.
Тамақтану ережесі
— 1. Асықпай тамақтану
— 2. Асты дұрыс шайнау
— 3. Жегің келмесе жеме
— 4. Тамақтану үшін жеу керек
Тамақтану мезгілі
— 1. Таңертеңгілік ас — 25%
— 2. Түскі ас – 40%
— 3. Сәскелік ас – 15%
— 4. Кешкі ас – 20%
Тамақтануда нені шектеу керек
— Тағамдық тұзды
— Қантты
— Жануар майын

Биологиялық есеп.
Есеп №1.
Егер бір адамға тәулігіне 6 грамм тұз жеткілікті болса,әр отбасыға бір айда,бір жылда қандай мөлшерде тұз жұмсалады?
Әр оқушы өз отбасына есептеп шығаруға болады
(6 гр • отбасы саны) •30 =
(6 гр • отбасы саны) •365 =
Есеп №2
Тамақтанған кезде әр адам 1 грамм нанды шығындайды.
150 000 халқы бар қалада бір жылда қанша нан шығындалады?
(1 гр • 4 мезгіл) •150 000 = 600 000 = 600 кг.
600 кг • 365 = 219 000 кг = 219 т

Қазақ халқының ұлттық тағамдары

**Сүт өнімдері**: Айран, қатық, құрт, ірімшік, қымыз, шұбат, сүзбе, құрткөже, малта, уыз көже, шалап, наурыз көже.

**Ет:** Ет, қазы-қарта, жал-жая, қуырдақ, шұжық, құйрық-бауыр, т.б.

Тағам құрамындағы күрделі органикалық қосылыстардың ыдырап, қан мен лимфаға өтуі асқорыту деп аталады

IV. Жаңа сабақты бекіту:
Семантикалық карта толтыру: Қандай тамақта күнделікті рационға қажетті қоректік заттар барын анықта.
Тамақтың түрлері ———— Су —— Көмірсу ——- Ақуыз —— Май —— Дәрумен —— Минералды
Сүт және сүт тағамдары ——+————+——————-+————+—————+——————+
Нан, жарма, ұн тағамдары
Ет, балық, тауық, жұмыртқа
Көкөністер мен жемістер
Өсімдік және мал майы

**Үй тапсырмасы: Тамақтанудың ережелерін жазу.**

**Қорытындылау.**