*Қасымханова Алуа Ыдырышқызы КММ «Өкпеті» орта мектебі*

*Тақырыбы:Жүрек қантамырлар жүйесі. Қанайналымы, қанның қантамырлар бойымен қозғалуы*

*Мақсаты: 1. Жүрек қантамырлар жүйесі мен жүректің жұмысын және тамырдың соғуын, қанның тамырлар бойымен қозғалысын түсіндіру*

*2. Оқушылар арасынан биология ғылымына қызығушы, талапты оқушыны анықтап,оларды ізденуге , алғырлыққа ,тапқырлыққа баулу, білім, біліктілігін дамыту.*

*3.Оқушыларды салауатты өмір сүруге тәрбиелеу*

*Көрнекілігі: слайд, танометр, суреттер, тірек-сызба, презентация*

*Сабақтың әдісі: сұрақ-жауап, биологиялық диктант, цифрмен жұмыс. суретпен жұмыс.*

*Үй тапсырмасына шолу: Биологиялық диктант, сөздермен жұмыс, сұрақ-жауап. Орындауға / 5минут/*

*Өзін-өзі бағалау парағын тарату, топ басшысы тексеріп, қорытындылайды.*

*Сыныпты екі топқа бөлу. 1 топ «Артерия» және 2 топ «Вена» тобы. Топ басшысы сайланады.*

*Жаңа тақырып: Жүрек пен қантамырларының жұмысы. Қанның артериялық қысымы. Қанның тамырлар бойымен қозғалысы. Миокард инфаркты. Тамыр соғуы.*

*Оқушылар оқулықтағы жаңа тақырыппен 5 минут оқып танысады.*

*Әр топ смарт мақсат құру, тақтаға шығып қорғап, іледі.*

*«Ассоциация құру», оны талдау, қорғау. Оқушылар жүрек қантамырлар жүйесіне байланысты, алған білімдерін жүйелеп, ассоциация құрады.*

Сұрақ-жауап

*1.Жүрек неше қабаттан тұрады? (3 қабаттан:эпикорд,миокорд,эндокорд)*

*2.Адам жүрегі неше қуысты? (4 қуысты: 2 жүрекше , 2 қарынша)*

*3.Ересек адамның жүрегінің салмағы? (250-300г)*

*4.Қанның тұйық жүрек-қан тамырлары жүйесі бойынша үздіксіз қозғалуы... (Қанайналым деп аталады)*

*5.Жүректің өзінде пайда болған импульс әсерінен жиырылу қабілеті ? (Жүрек автоматизмі)*

*6.Жүрек жұмысы неше кезеңнен тұрады және қандай?*

*(3 кезең:1-жүрекшенің жиырылуы, 2-қарыншаның жиырылуы, 3-үзіліс-жүрекшелер мен қарыншалардың босаңсуы)*

*7.Салыстырмалы тыныштық күйде жүрек неше рет жиырылады? (60-70 рет)*

*8.Адамның артериялық қысымын немен өлшейді? (танометр)*

*9.Қан қысымының 150 мм сынап бағанасынан артуы қалай аталады? (гипертония)*

*10.Иық артериясында қысымның 70-80 сынап бағанасына дейін төмендеуі қалай аталады? (Гипотония)*

*11.Қанның сол жақ қарыншасынан барлық мүшелер мен ұлпаларға ,оң жақ жүрекшеге қозғалуы қалай аталады? (Қанайналымның үлкен шеңбері)*

*12.Қанның оң жақ қарыншадан өкпеге, одан сол жақ жүрекшеге қозғалуы қалай аталады? (қанайналымның кіші шеңбері )*

*13.Капиллярлар / ең жіңішке қантамыр)*

*Суретпен жұмыс Екі топқа суреттер беріледі, сол суретті сөйлетіп, қорғайды.*

*№4Тапсырма Сөздерді аяқта*

*Лейкоцит- ақ қан жасушалары*

*Плазма- қанның 50- 60% құрайтын, мөлдір түссіз сұйықтық*

*Иммунитет- организмнің ауру қоздыруына қарсы тұру қабілеті*

*Қалқа –жүрек қалқа арқылы оң және сол бөлікке бөлінеді*

*Кардиолог- жүрек ауруын емдейтін дәрігер*

*Гематолог- қан ауруын емдейтін дәрігер*

*Агглютинация- эритроциттердің бірігіп қалуы*

*№5. Цифрмен жұмыс*

*120/80- Адамның қалыпты артериялық қысымы*

*5 литр- Адамдағы қанның қалыпты мөлшері*

*1-2-3-4 топ- Адамның қан топтары*

*60- 70 рет- Жүрек салыстырмалы тыныштық күйде жиырылады*

*1940 жыл- Резус-факторды К. Ландштейнер анықтады*

*120 күн- Эритроциттердің тіршілік ұзақтығы*

*180- 350 мың- 1мм3 қандағы тромбоциттер саны*

*4,5- 5 млн- 1мм3 қандағы эритроциттер саны*

*6- 8 мың- 1мм3 қандағы лейкоциттер саны*

*2-4 күн –лейкоциттердің тіршілік ұзақтығы*

*Жұмбақ шешейік.*

*1.Жанды мотор сынбайды ,*

*Күні бойы тынбайды*

*Кейде оның жүрісін*

*Дәрігерлер тыңдайды.*

*2.Тарам-тарам бір ғалам ,*

*Айқыш-ұйқыш шырғалаң.*

*Толған ағыс тоқтаса,*

*Жоғалады бірге адам.*

*(Қантамыр,кровеносный сосуд,*

*blood-vesse)*

*3.Денсаулық үшін қажетті өмір өзегі.*

 *(Ауа,воздух,air)*

*4. Асты тас,*

*Үсті тас,*

*Ортасында піскен ас. /қан/*

*5. Екі алып келі бар,*

*Қос жол көргіші бар.*

*Екі үн сезгіші бар,*

*Жалғыз мол асары бар.*

*Кеуде қағары бар.*

*Ауа соғары бар,*

*Қорек қорабы бар.*

*Тағы,тағы,тағы...*

*Тоқсан жол торабы бар.*

*Шешеді бұл жұмбақты,*

*Талпынған талабы бар. (Адам,человек,man)*

*Сергіту сәті. Қан мен мінез*

*1.топ: Мұндай адамдар мәңгілік қозғалыста болады десек қателеспейміз. Күш-қуаты, ерік-жігері мол, қай жерде болсын жарып шығады, елмен тез тіл табысқыш. Жұмысты да жанын салып орындайды.*

*2 топ. Бұл адамдар адал және тындырымды. Өз мамандығыбойынша өнімді түрде жоғарылайды, қалғанының бәрін маңызды емес деп есептейді. Егер бір нәрсені қолға алса, тындырмай қоймайды.*

*3 топ:Бұл топтағы адамдар өте сезімтал, сырбаз және кез-келген нәрсені тез үйреніп алуға бейім. Жұмыста өзіне де, өзгеге де қатаң талап қояды. Олар сабырлы, бірақ сол сабырлылықтың астында сезімтал жүрек- терін «жасырып» ұстайды.*

*Жүрек инфаркты туралы мәлімет.*

*Біріншіден, арнайы тәртіпті қатаң сақтауы, денеге ауыртпалық түсіруден абай болу, сол сияқты жүйке жүйесін де бірқалыпты сақтауға тырысу керек. Екіншіден, диетаға отыруы, қауіпті факторлардан арылуы, үнемі кардиолог дәрігердің бақылауында болып, кеңесін бұлжытпай орындауы тиіс.*

*Жүрек жұмысына темекінің зияны: Егер темекіні тастасаңыз, 1 жылдан кейін миокард инфаркты даму қаупі 50%-ға азаяды,  10 жылдан соң аурудан қайтыс болу қаупі жоғалады.
Темекіні тастаған соң, жағымсыз әсерлерден алғашқы 3 айда арыласыз, жарты жылдан соң өзіңізді мүлдем темекі шекпеген адамдай сезінесіз.**Темекі шегу қантамыр аурулары қаупін тудыратын басты фактор. Темекі шегу өмірді  7-13 жылға қысқартады.*

*Темекі шегу  артериалдық қысымды көтереді.*

 *Үкіметтің «Кардиологиялық және кардиохирургиялық қызметті дамыту туралы» №102 қаулысына сәйкес, еліміз бойынша 32 кардиологиялық орталық ашылған. Жүректің туа біткен ақаулары /парок сердца/ ұрықтың даму кемістігінен болады. Көбіне балалық шақта, 1000 нәрестенің 10 кездеседі. Жүректің туа біткен ақауларымен туылған нәрестелердің 50-90% бір жасқа жетпей шетінейді.*

 *Әлем бойынша жылына 8,6 миллионнан аса әйел қан-тамырлары аурулары мен инсульттан о дүниелік болады. Статистикаға жүгінсек, егер 20 әйелдің біреуі сүт безі обырынан көз жұмса, жүрек-қан тамырлары патоло­гиясынан 2 ананың бірі қайтыс болатын көрінеді.*

*Мектеп медбикесі Кәріпбаева Ә. қан қысымын танометр арқылы өлшеп көрсетеді.*

*Қан қысымының өзгеруі- адамда қан қысымы көтерілсе не төмендесе, нәруызы бар тағамды аз пайдалану қажет. Күніне 8-9 сағат ұйықтау, ашуланбау, таза ауада көп жүру жүрек жұмысына қолайлы. Адам қартайған сайын артерия қантамыры қабырғасы серпімділігі төмендейді, қатайып тығыздалып, қуысы тарылады. Мүшелерге қан аз келеді, артерия қантамырында қысымы жоғарылайды/гипертония/ Қан қысымы көтерілсе, қантамыры жарылады. Миға қан құйылады, өте қауіпті. Ми жасушалары зақымдалады, бұлшықет жансызданады. Қол-аяқ әлсізденеді, сал болады. Артерия қантамырында қан қысымы 200мм-ден асады. Ауру белгісі: бас ауырады, жүрегі айниды,. Қан қысымы төмендесе /гипотония/ сынап бағанасы көрсеткіші 70-80 мм. Бұл адам өміріне өте қауіпті, организмнің әлсірегендігінің белгісі.*

*Зертханалық жұмыс орындау. Тамыр соғысын анықтау.*

*Үйге тапсырма : Қанның тамырлар бойымен қозғалысы, тамыр соғуы.*

*Тақырыптың соңындағы тест жұмысы.Зертханалық жұмысты аяқтау, қорытындысын жазу.*

***Шығыс Қазақстан облысы***

***Тарбағатай ауданы***

***Үштөбе ауылы***

 « Өкпеті» орта мектебі

 *Ашық сабақ :*

 *Жүрек қан тамырлар жүйесі*

 Қасымханова А

 2016-2017 жыл