

*Әр ұстаз – білім беру үрдісінде сапалы білімге қол жеткізу үшін
өз тәжірибесіне жаңа озық технологияларды негіздейді*

Пән	Биология
Мұғалім	Садықанова Бикеш Жекенқызы
Мектеп, сынып	Қарағанды облысы, Балқаш қаласы, «Абай атындағы №2 лицей» КММ, 8-сынып
Сабақ тақырыбы	Жүрек-қантамырлар жүйесін қорытындылау

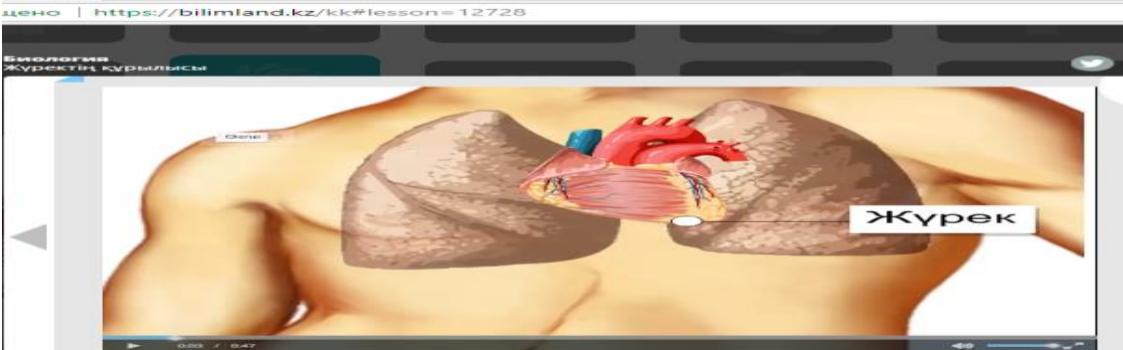
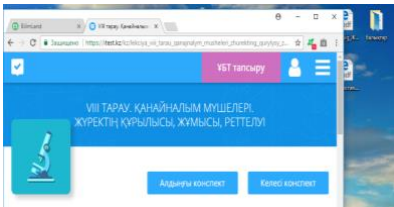


www.bilimland.kz

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	Жүрек-қантамырлар жүйесі бойынша негізгі ұғымдарды біледі.		
Сабақ мақсаттары:	Жүрек-қантамырлар жүйесі бойынша білімдерін тиянақтау мақсатында BilimLand, Itest, Twig, NIS – түрлі тапсырмалар орындату. Жұптық жұмыстар мен топтық жұмыстарды тиімді пайдалану.		
Күтілетін нәтиже:	<ul style="list-style-type: none"> • Жүрек-қантамырлар жүйесінің құрылысы мен қызметін анықтай алады. • Жүрек-қантамырлар жүйесінің жұмысына сипаттама бере алады. • Жүрек-қантамырлар жүйесінің құрылысын, жұмысын, реттелуін біледі. 		
Жетістік критерийлері:	Өзін-өзі бағалау. Кері байланыс. Өз бетімен ізденіске бейімделеді. Мәтін бойынша жұмыс жасауға дағдыланады. Тапсырманы өздігінен орындауға үйренеді. Сынып оқушыларымен қарым-қатынастары өрбиді. Қойылған мәселені жетік меңгеріп, одан әрі өрбітеді. Ақпараттық білімдері сараланады.		
Сабақтың түрі:	Жүрек-қантамырлар жүйесін Блум таксономиясы бойынша қорытындылау.		
Тілдік мақсаттар	Терминдік сөздермен жұмыс:		
	Қазақша	Орысша	Ағылшынша
	қанайналым қан жүрек үлпершек жүрекше қарынша қос жақтаулы қақпақша үш жақтаулы қақпақша	кровообращение кровь сердце перикард предсердие желудочек двух створчатый клапан трех створчатый клапан	circulation blood heart pericardium atrium ventricle bicuspid valve tricuspid valve

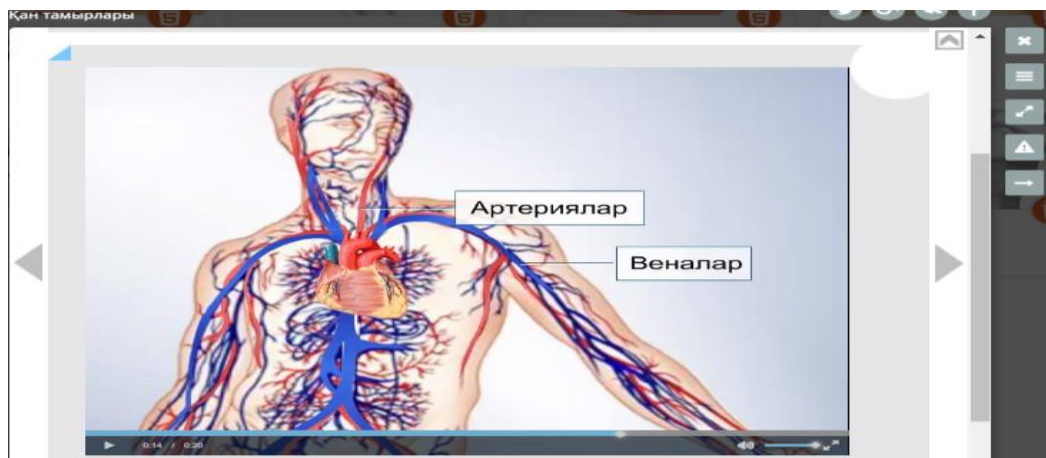
	жүрек автоматиясы оттегі көмір қышқыл газ зертханалық жұмыс қауіпсіздік техникасы	автоматия сердца кислород углекислый газ лабораторная работа техника безопасности	automatic heart oxygen carbon dioxide laboratory work safety engineering
Құндылықтарды дарыту	Адамгершілік қасиеттерін дамыту.		
Пәнаралық байланыстар	Физика, химия, математика, медицина, зоология, география		
АКТ қолдану дағдылары	Bilimland, Itest, Twig-тен интерактивті тапсырмалар, GLX құрылғылары, ЭКГ өлшеу, электронды оқулық		

С а б а қ б а р ы с ы

Сабақтың кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	Амандасу, сынып оқушыларын түгендеуден басталады. Good moning. Қайырлы таң! Thank you sit down please. Рахмет, отыра қойындар. What date is it today? Бүгін нешесі? Who is absent? Кім жоқ? What have we studied at last lesson? Өткен сабақта біз не өттік? Good luck. Сәттілік тілеймін! Оқушылармен бірлесе отырып, сабақтың мақсаты айқындалады.	
Білу	Сынып оқушыларын 4 топқа бөлемін. I топ: Жүрек. II топ: Қантамырлары. III топ: Қан айналым. IV топ: Гигиена.	
	«Сұрақ менен, жауап сізден» стратегиясы бойынша ITest-тен лездік сұрақтар. Экранда BilimLand-тен видео көрсетіледі:  https://bilimland.kz/kk#lesson=12728	 https://itest.kz/kz/lekciya_viii_tarau_qanajnalym_musheleri_zhurekting_qurylysy_zhumysy_rettelimi
	ЛЕЗДІК СҰРАҚТАР 1. Ағзада қанның үздіксіз қантамырлардың бойымен ағуын не дейміз?	

2. Қанайналым жүйесінің орталық мүшесі?
3. Жүректің сыртын дәнекер ұлпадан тұратын жұқа... қаптап тұрады.
4. Жүректің сыртқы қабаты.
5. Жүректің жиырылу ырғағын үдетеді.
6. Жүректің жалпақ бөлігін не деп атайды?
7. Ересек адамның жүрегінің салмағы?
8. Жүрек автоматиясы дегеніміз не?
9. Қанның қан айналым шеңберімен ағатынын ашқан ғалым?
10. Жүректің ортаңғы қалың бұлшық етті қабаты?

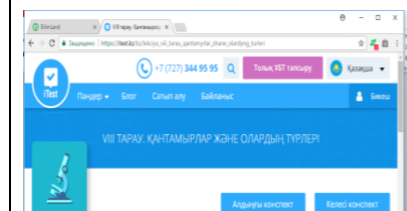
Экранда BilimLand-тен видео көрсетіледі:



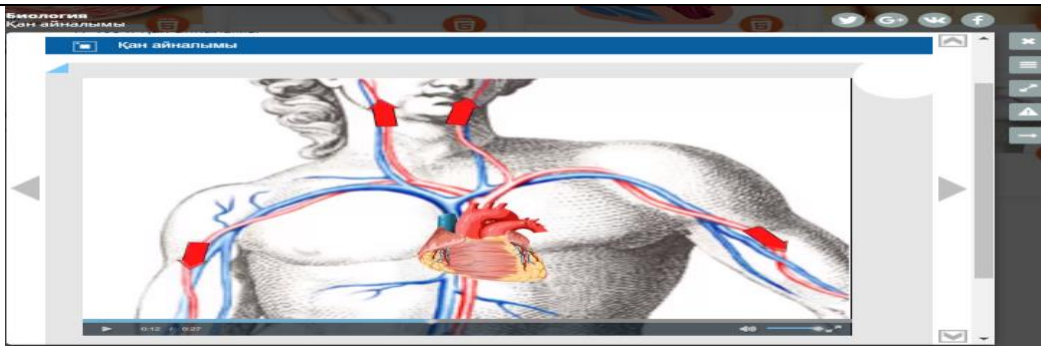
<https://bilimland.kz/kk#lesson=12730>

1. Қанды жүректен мүшелер мен ұлпаларға тарататын қантамырлар тобы.
2. Артериялардың сыртқы қабаты түзілген.
3. Ең ірі артерия қантамыры.
4. Мүшелер мен ұлпалардан көмірқышқыл газына қаныққан қанды жүрекке тасымалдайды.
5. Қан қысымы артерия тамырларынан төмен және қан өте баяу қозғалатын тамыр.
6. Вена тамырының сипаттамасын анықтаңыз.
7. Ең жіңішке қантамырының сипаттамасы.
8. Артерия қабырғасының ортаңғы қабаты түзіледі.
9. Ішінде жарты ай тәрізді қақпақшалары болады.
10. Оң жақ қарыншадан басталатын өкпе артериясының ішінде болады?

Экранда BilimLand-тен видео көрсетіледі:



https://itest.kz/kz/lekciya_viii_tarau_qantamyrlar_zhan_e_olardying_turleri



<https://bilimland.kz/kk#lesson=12731>

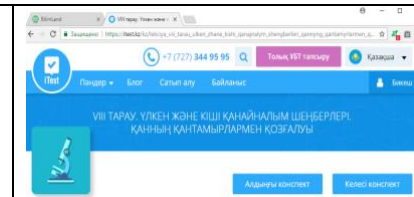
1. Жүректің сол жақ қарыншасынан басталып, жүректің оң жақ жүрекшесімен аяқталатын қанайналым шеңбері.
2. Жүректің оң жақ қарыншасынан басталып, жүректің сол жақ жүрекшесімен аяқталатын қанайналым шеңбері.
3. Жүрек жұмысының ерекшелігін анықтау үшін қолданылатын әдіс.
4. Жүрек бұлшық еттерінің жұмысын қисық сызық арқылы жазып алатын аспап.
5. Электrokардиограф арқылы жүректің бұлшық еттерінің жұмысы жазылған қисық сызық.
6. Қан қысымы төмендеген кезде болатын ауру.
7. Қан қысымын өлшейтін құрал.
8. Жүрек бұлшық еттері қанмен қамтамасыз етілмеген жағдайда не болады?
9. Қанның қантамырлар бойымен қозғалуын реттейтін орталық.
10. Қан қысымы жоғарылаған кезде болатын ауру.

Экранда BilimLand-тен видео көрсетіледі:

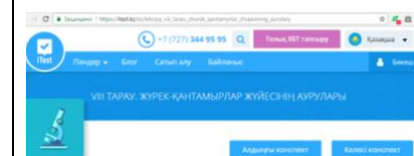


<https://bilimland.kz/kk#lesson=12734>

1. Жүрек пен қантамырлар жүйесінің ауруларының пайда болу себептері.
2. Қалқанша без гормонының не аз, не көп бөлінуі.



https://itest.kz/kz/lekciya_viii_tarau_ulken_zhane_kishi_qanajnalym_shengberleri_qannyng_qantamyrlar_n_qozhaluy



https://itest.kz/kz/lekciya_viii_tarau_zhurek_qantamyrlar_zhujesining_aurulary

3. Адамда қан қысымының көтерілу себебі.
4. Адамда қан қысымы көтерілсе не төмендесе не болады?
5. Қанда эритроциттердің азайып, гемоглобиннің кемуінен болатын ауру.
6. Лейкоциттердің тез көбеюінен пайда болатын ауру.
7. Алғашқы көмек көрсеткенде жарақатты немен өңдейді?
8. Не үшін жгутті 2 сағаттан артық ұстауға болмайды?
9. Темекідегі қандай зат қан қысымын көтеріп, қанның ұюын күшейтеді?
10. Қан кетудің қандай түрлері ажыратылады?

Сабақтың ортасы

Түсін

«**Ойлан, жұптас, талқыла**» стратегиясы бойынша топ оқушылары постер қорғайды. Постерде міндетті түрде сызба мен Венн диаграммасы болуы керек.

I топ тапсырмасы:

Сұрақ:

Балықтың жүрегі неше бөлімді, қанайналым жүйесі нешеу?

Қосмекенділердің жүрегі неше бөлімді, қан айналым жүйесі нешеу?

II топ тапсырмасы:

Сұрақ:

Жорғалаушылардың жүрегі неше бөлімді, қан айналым жүйесі нешеу?

Қолтырауынның жүрегі неше бөлімді, қан айналым жүйесі нешеу?

III топ тапсырмасы:

Сұрақ:

Құстардың жүрегі неше бөлімді, қан айналым жүйесі нешеу?

Сүтқоректілердің жүрегі неше бөлімді, қанайналым жүйесі нешеу?

IV топ тапсырмасы:

Активстудио: Жүректі талдайды, терминмен жұмыс.



Қолдану

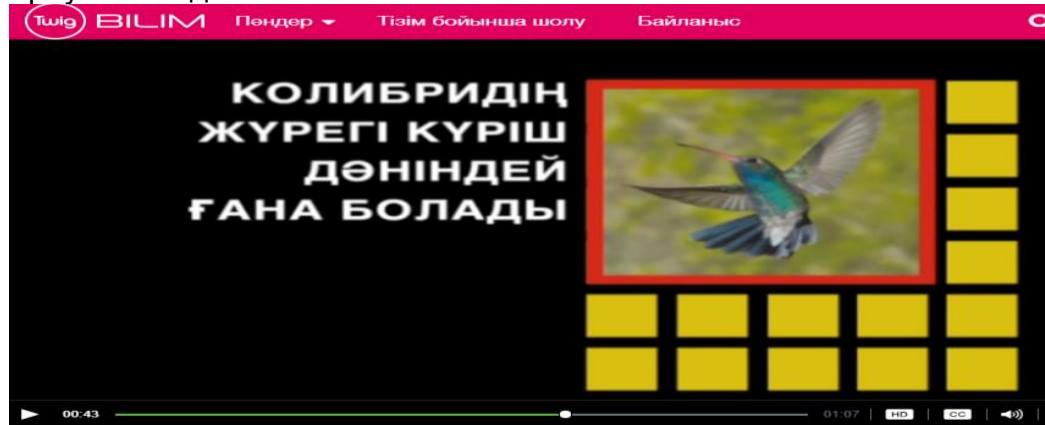
A4 қағазы, маркер, түрлі-түсті стикерлер

Жүрек жұмысына байланысты зертханалық жұмыстар:

- Қан қысымын тонометр арқылы өлшеу

- GLX құрылғылары көмегімен жүрек жұмысын электрондық жолмен жазу.
 - Қан кеткенде көрсетілетін алғашқы жәрдем.
- «Сен білесің бе?» Twig-Bilim.kz -қызықты деректер арқылы сергіту сәті.
- Адам жүрегі ұрыққа 25 күн болғанда соға бастайды.
 - Адам денесіндегі қантамырларының тұтас ұзындығы 100 000 км. Жер шарын 2,5 рет орауға жетеді.

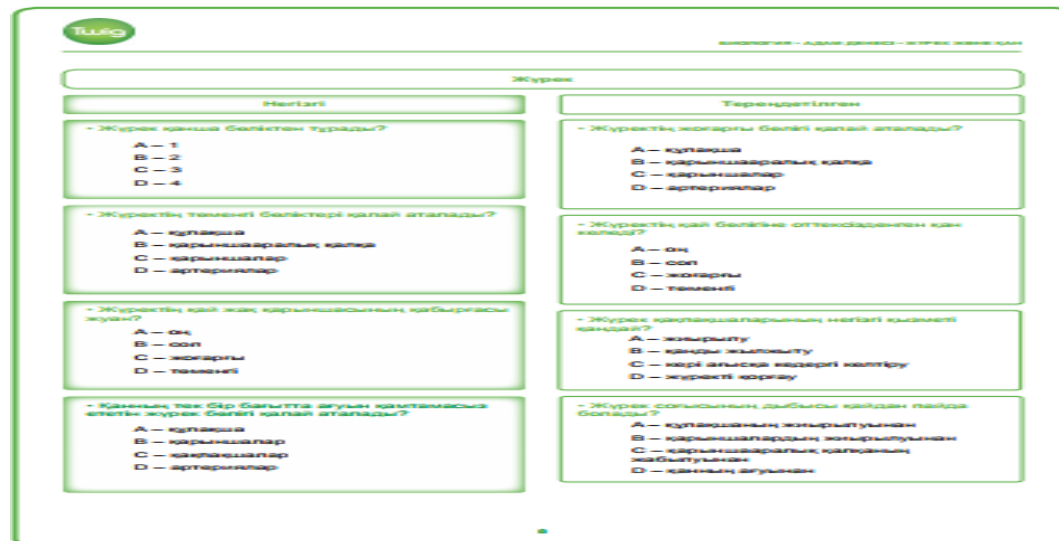
Сергіту сәті



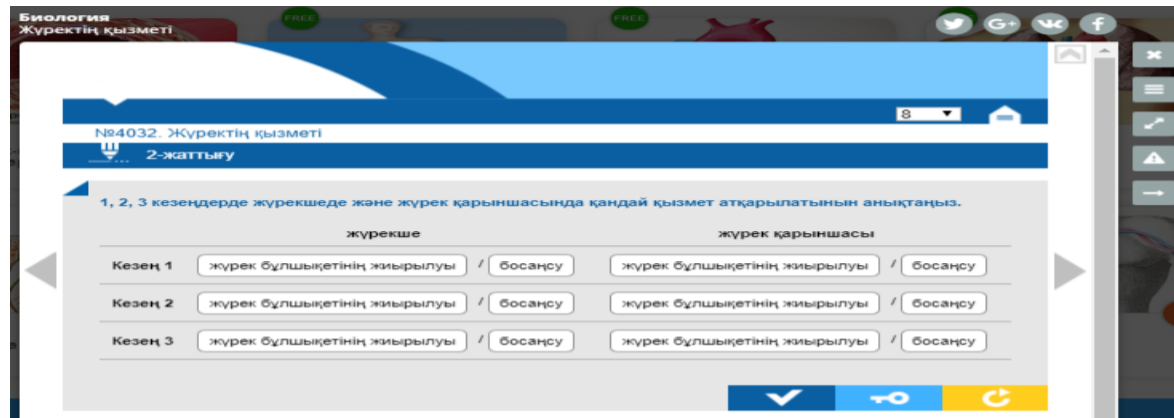
<https://twig-bilim.kz/kz/film/factpack-heart>

Twig, BilimLand тестік тапсырмалар I топ тапсырмасы:

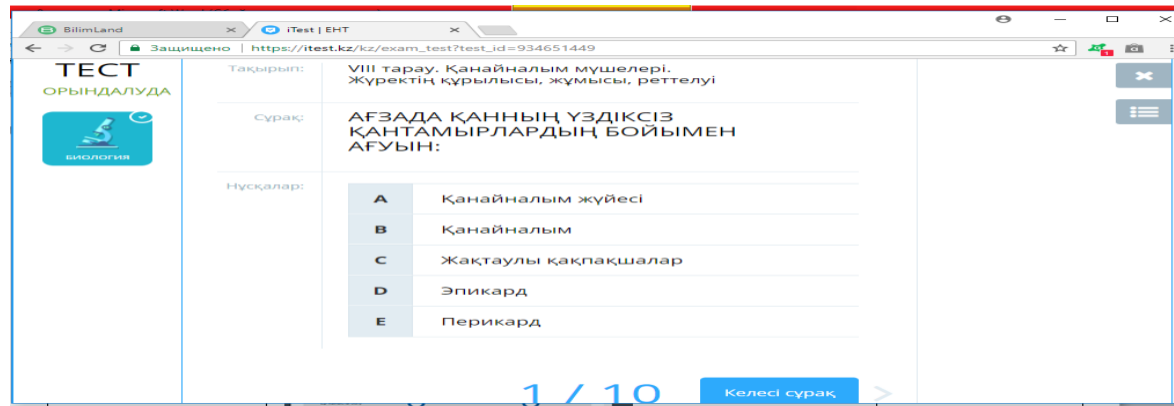
Талдау



<https://twig-bilim.kz/kz/film/heart>

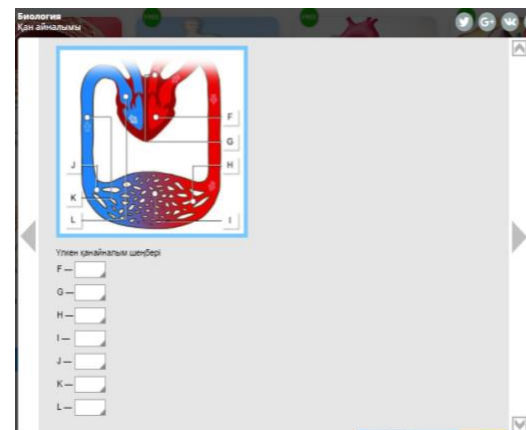
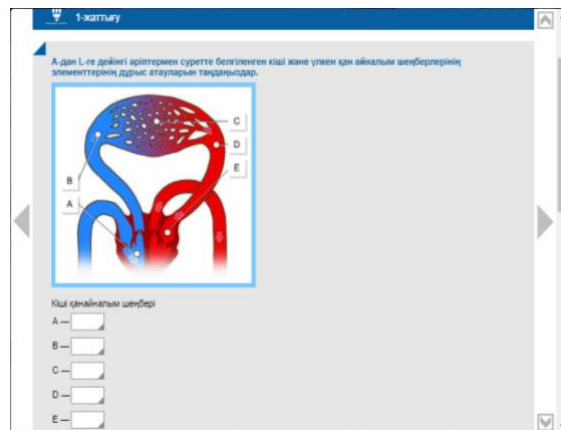


<https://bilimland.kz/kk#lesson=12729>

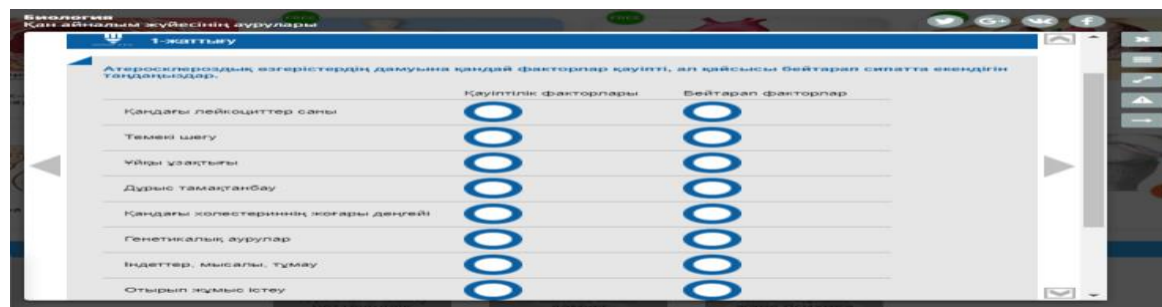


https://itest.kz/kz/exam_test?test_id=934651449

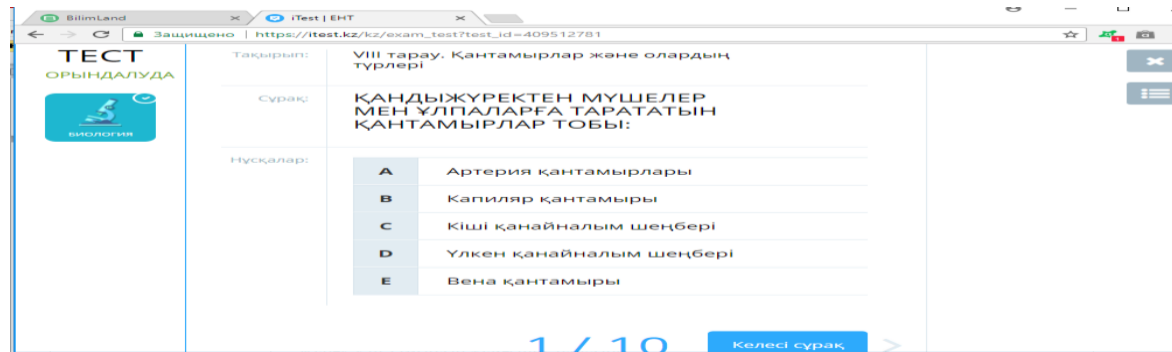
II топ тапсырмасы:



<https://bilimland.kz/kk#lesson=12731>

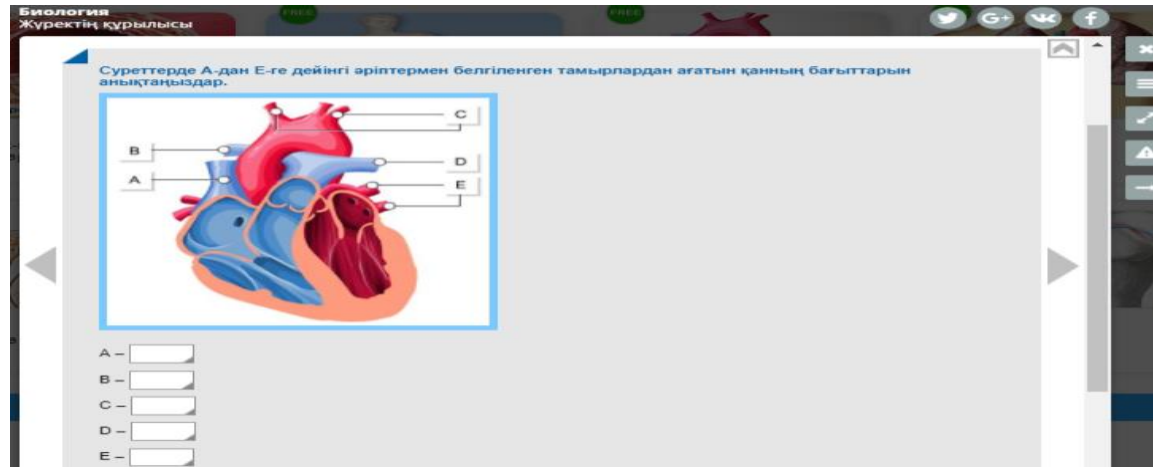


<https://bilimland.kz/kk#lesson=12734>



https://itest.kz/kz/exam_test?test_id=409512781

III топ тапсырмасы:



<https://bilimland.kz/kk#lesson=12728>

Биология
Жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары мен гигиенасы

№4035. Жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары мен гигиенасы
1-жаттығу

Төменде берілген миокард ишемиясын тудыратын факторлар тізімнің ішінен қайсысы біз болдырмай қоя алатын немесе өзгерте алатын факторларға, қайсысы біз бақылай алатын факторларға жататындығын анықтырыңыз.

	Біз болдырмай қоя алатын немесе өзгерте алатын факторлар	Біз бақылай алатын факторлар
Жақын туыстардағы миокард ишемиясы тарихы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Артериалдық гипертония	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Темекі шегу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Аз дене жүктемесі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ер жынысты болу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Семіру	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Қандағы холестерин деңгейінің жоғары болуы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<https://bilimland.kz/kk#lesson=12732>

Билимланд

TEST ОРЫНДАЛУДА

Тақырып: VIII тарау. Үлкен және кіші қанайналым шеңберлері. Қанның қантамырлармен қозғалуы

Сұрақ: ЖҮРЕКТІҢ СОЛ ЖАҚ ҚАРЫНШАСЫНАН БАСТАЛЫП, ЖҮРЕКТІҢ ОҢ ЖАҚ ЖҮРЕКШЕСІМЕН АЯҚТАЛАТЫН ҚАНАЙНАЛЫМ ШЕҢБЕРІ:

Нұсқалар:

- A Үлкен қанайналым шеңбері
- B Тамырдың соғуы (пульс)
- C Кіші қанайналым шеңбері
- D Оттекке қаныққан қан
- E Сол жақ қарынша

https://itest.kz/kz/exam_test?test_id=134641001

IV топ тапсырмасы:

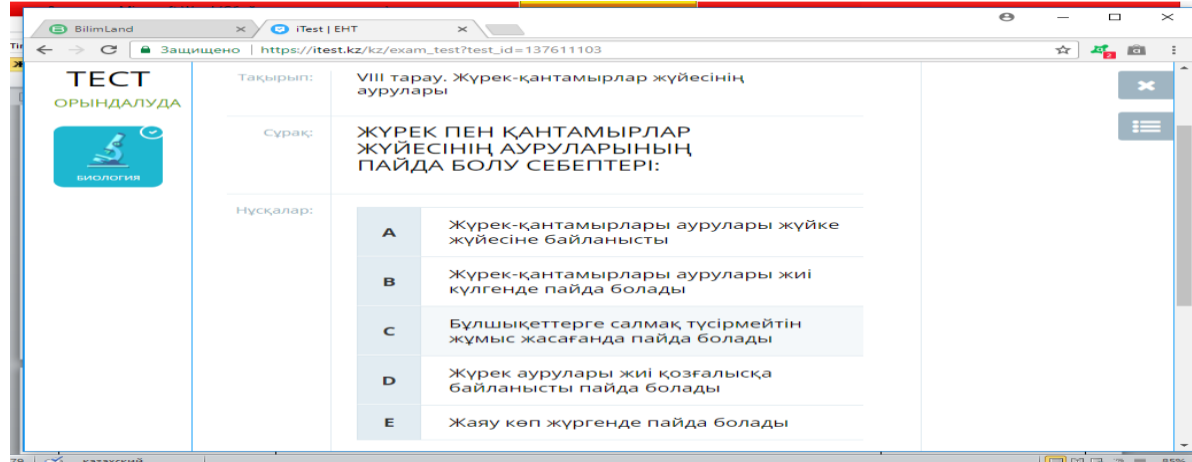
Биология
Жүрек-қан тамыры жүйесіне түсетін жүктемелер әсері

Сол жақ бағандағы электрокардиограммаларды оң жақ бағандағы сәйкес күйдегі адам суретімен байланыстырыңыз.

<https://bilimland.kz/kk#lesson=12735>



<https://bilimland.kz/kk#lesson=12732>



https://itest.kz/kz/exam_test?test_id=137611103

Жинақтау

Алған білімді пысықтау, қорытындылау.



Бағалау

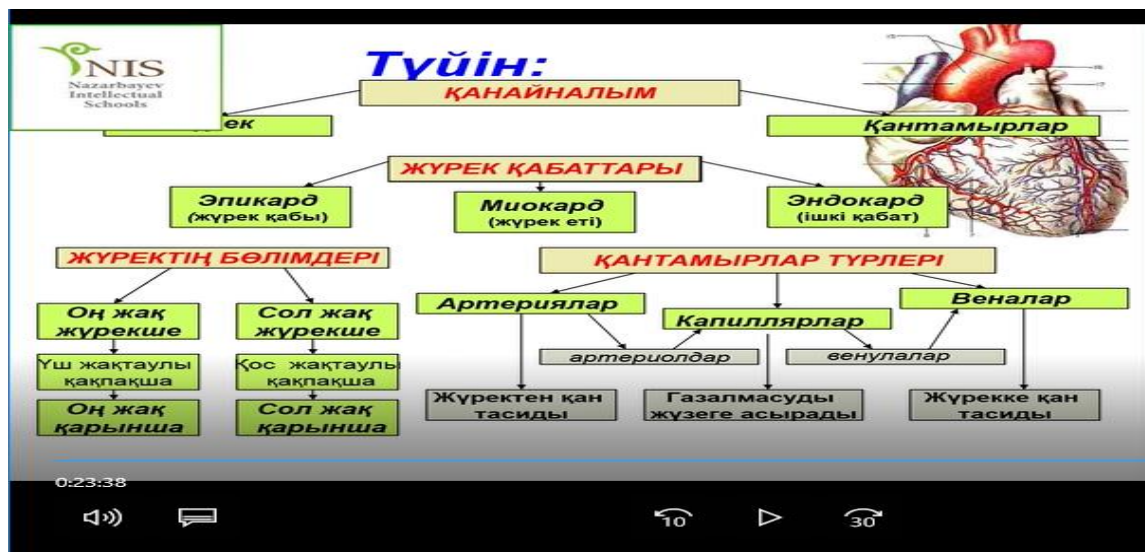
Қантамырлар:

а) қантамырлардың денеде орналасуы; б) қантамырлардың түрлері: 1 – сала тамырлар; 2 – көк тамырлар; 3 – көк қантамырлардың ішіндегі қақпақшасы; в) қантамырлар; г) қан айналымының сызбанұсқасы: 1 – кіші қанайналым шеңбері; 2 – үлкен қанайналым шеңбері

Қанайналым мүшелері.

Қан тамырлары
Жүрек
Жүректің орташа салмағы

Жаңа туған нәрестеде – 20г.
Ер адамдарда – 350г.
Әйел адамдарда – 250г.



Бағалау парағы бойынша оқушылардың білімі бағаланады.

Бағалау парағы

Күні:

Сыныбы:

Оқушының аты-жөні:

Білу	Түсіну	Қолдану	Талдау	Жинақтау	Бағалау	Баға
Лездік сұрақтар 1 ұпай	Постер қорғау 3 ұпай	Зертх. жұмыстар 5 ұпай	Тест тапсыр 7 ұпай	Қорытынды 9 ұпай	Жалпы ұпай 25 ұпай	

	Бағалау шкаласы: «5» – 25-20 ұпай «4» – 19–14 ұпай «3» – 13–8 ұпай «2» – 7 ұпай, төмен	
Сабақтың соңы	Conclusion. Қорытынды. Evaluation. Бағалау. Бағалау парағы арқылы жүзеге асады. For homework page 153-173. Good bye.	

Саралау-оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?	Бағалау- оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?	Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы
Қабілеті жоғары оқушылар сыныптастарын оқыту арқылы дамиды. Ал орташа оқитын оқушыларға өздерінің қабілетін көрсете алатындай жағдай жасау. Кейінгі сабақтарға деңгейлеріне қарай тапсырмалар әзірлеу.	Бағалау критерийлеріне сүйене отырып, өз-өзін бағалайды. Бағалау парағы арқылы бағалау. Мұғалімнің бағалауы.	Әр сабақ барысында мұқияттылық пен тиянақтылықты талап ету.