

## БӨЛІМ: ИНФОРМАТИКА

**«Жаңа ақпараттық технологияны информатика сабағында қолдану»**ЖАРИЯЛАНДЫ  
17.06.2023СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/140324/>**«Жаңа ақпараттық технологияны информатика сабағында қолдану»**

Татбенова Алтын Избановна

Атырау қаласы

*Ж.Досмұхамбетов атындағы дарынды балаларға арналған облыстық интернаттық мекемесі бар лицей*

*Информатика пәні мұғалімі*

«Жаңа ақпараттық технологияны информатика сабағы барысында қолдану» оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру жұмысына бағытталған. Еліміздің өркениетті елдер қатарына ұмтылуына байланысты оқушының функционалдық сауаттылығын арттыру- қазіргі кездегі білім беру саласының ең өзектілерінің бірі болып отыр.

Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты – білім мазмұнының жаңаруымен қатар, критериалды бағалау жүйесін енгізу және оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді.

Жаңартылған білім берудің маңыздылығы – оқушы тұлғасының үйлесімді қолайлы білім беру ортасын құра отырып сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, тәжірибе жасау, АКТ –ны қолдану, коммуникативті қарым-қатынасқа түсу, жеке, жұппен, топпен жұмыс жасай білу, функционалды сауаттылықты, шығармашылықты қолдана білуді және оны тиімді жүзеге асыру үшін қажетті тиімді оқыту әдіс-тәсілдері.

Ақпараттық технологияның мұғалімдерге берер мүмкіндіктерін атап өтер болсақ:

- Мұғалім үздіксіз ізденісте болады;
- Жеке тұлғаны қалыптастыруға деген жауапкершілік міндеті артады;
- Сабақ барысын қызықты етіп өткізуге үлесін тигізетін инновациялық технологияларды қолдану іскерлігі, әдіс-тәсілі артады;
- Интернетке кіру жүйесі арқылы әлемдік деңгейде іс-тәжірибе алмасуды қалыптастырады және оқытудың түрлі әдіс-тәсілдерін өткізуге машықтанады;
- Өз сабағын жүйелі түрде түрлендіруге машықтанады.

Осы орайда оқушыға да берер мүмкіндігін ашып көрсетер болсақ:

- Түрлі ақпараттық, бейнелік, дыбыстық анықтамалар арқылы білімін жан-жақты жетілдіреді және дамытады;
- Өз бетінше онлайн тест тапсырмаларын орындай алады;
- Тақырыптан қалып кеткен немесе түсінбеген жерлерін қосымша қайталап алуға мүмкіндігі бар;
- Пәнге деген қызығушылығы мен үздіксіз ізденісі артады;
- Ойлау, есте сақтау, пікір, сайыстық қабілеті дамиды;
- Өз ойын сызба, сурет, кесіндеме, кесте, графиктік моделдер күйінде жеткізеді;
- Түрлі бейнелік, сілтмелік, нұсқаулық тапсырмаларды орындайды;
- Тест тапсырмаларын түрлі деңгейде орындау арқылы өз білімін көрсете алады

**Дарынды оқушыларды тиімді оқытудың тәсілдерін басшылыққа аламын.**

**Ақпараттық технологияның информатика сабағында қолданудың**

**әдіс-тәсілдері**

**1. Информатика сабақтарында компьютерлік презентацияларды қолдану.**

Компьютерлік презентациялар — бұл ақпаратты ұсынудың заманауи технологиялары. Сабақта қолдану формасы мен орны сабақтың мазмұнына, сабақтың мақсаты мен міндеттеріне байланысты. Жаңа материалды зерделеу кезінде презентацияны қолдану оқу материалын суреттеуге мүмкіндік береді.

Оқу презентациясы сабақтың қысқаша мазмұны болуы мүмкін. Бұл жағдайда ол дәстүрлі сабақтың негізгі компоненттерінен тұрады:

- тақырыбы;
- мақсаттары мен міндеттері;
- сабақтың негізгі кезеңдері;
- негізгі ұғымдар;
- үй тапсырмасы көрсетіледі.

Мультимедиялық презентациялар-бұл компьютерлік бағдарламалар арқылы ақпаратты ұсынудың ыңғайлы және тиімді әдісі. Ол динамиканы, дыбысты және кескінді, баланың назарын ұзақ уақыт сақтайтын факторларды біріктіреді. Сондай-ақ, компьютерлік презентация мұғалімге максималды нәтижеге жету үшін сабақты өз бетінше құруға мүмкіндік береді.

Оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану адам физиологиясының деректеріне негізделеді: жадыда 25% жарияланған материал, 33% көрген, 50% көрген және естіген, 75% материал, егер оқушы процеске белсенді қатысса. Ойлаудың визуалды-бейнелі компоненттері адам өмірінде өте маңызды рөл атқаратындықтан, оларды оқытуда қолдану өте тиімді.

Менің ойымша, АКТ сабақта әртүрлі форматта қолданылуы мүмкін

Сабақта АКТ қолдану

- білімді бақылау үшін;
- жаңа материалды зерделеу кезінде;
- зерделенген материалды бекіту кезінде;
- материалды қайталау кезінде.

Ақпараттық технологияларды қолдану білім беру процесінің барлық компоненттерінің ажырамас бірлігінде қарастырылуы керек:

АКТ-ны пайдалана отырып сабақтар құру;

- оқушылардың шығармашылық жобалау жұмысы;
- қашықтықтан оқыту, конкурстар;
- кітапхана, интернет ресурстары;
- элективті курстар;

- оқушы тұлғасының қалыптасуының әлеуметтік-психологиялық мониторингі; педагогтармен шығармашылық өзара іс-қимыл жасау.

Информатика сабақтарын өткізу кезінде мен мультимедиялық презентацияларды қолданамын. Мұндай сабақтарда қол жетімділік, көрнекілік принциптері жүзеге асырылады. Сабақтар эстетикалық тартымдылығымен тиімді. Презентация сабағы қысқа мерзімде көбірек ақпарат пен тапсырмалар алуды қамтамасыз етеді.

## 2. Компьютерлік тестілеу оқушылардың білімін бақылау құралы ретінде.

Мұғалімдер қолданатын бақылау нысандары өте алуан түрлі, информатика мұғалімі көбінесе жазбаша немесе ауызша сауалнамаларды қолданады.

Заманауи мектепте тестілеу емтихандарды тапсырудың негізгі формасы болғандықтан, тестілеудің әртүрлі формаларының маңызы артып келеді.

Оқу үрдісінде электронды басылымдарды пайдалану сабақты жеңілдетеді, оқушы мен мұғалім арасындағы кері байланысты жүзеге асыруда жеке, сараланған тәсілді қолдануға мүмкіндік береді және мұғалімге сабаққа дайындалуда айтарлықтай көмек көрсетеді. Интерактивті оқыту тапсырмалары оқушылардың ынтасын арттыруға және олардың оқытылатын материалға деген қызығушылығына оң әсер етеді.

Компьютерлік тестілеу компьютерде тапсырмаларды орындауды ұнататын оқушыларды қызықтыруға мүмкіндік береді. Интерактивті оқыту тапсырмаларында компьютерлік модельдер пайдаланылады, нақты объектілердің фотосуреттері мен кескіндері көрсетіледі.

Сондай-ақ, компьютерлік тесттерді қолдану бізге ең аз уақыт жұмсай отырып, барлық оқушыларды тексеруге мүмкіндік береді! Бұл артықшылықтардың бірі. Қазіргі уақытта компьютерлік тесттерді құруға арналған көптеген әртүрлі бағдарламалар бар:

<https://kahoot.com/>

<https://www.plickers.com/>

<https://www.edapp.com/>

<https://www.easytestmaker.com/>

<https://www.classmarker.com/>

<https://www.fyrebox.com/ru>

<https://testmoz.com/>

<https://form.cle...>

<https://classdojo.com/>

Жоғарыда аталған барлық тест құраушы бағдарламалар бір-бірінен тек атымен ғана емес, сонымен қатар атқаратын қызметімен де ерекшеленеді. Кейбіреулерінде тестті қолдануға болады, басқаларында графиканы, бейнені және дыбысты орнатуға болады, сонымен қатар кейбір тест құраушы бағдарламаларда тапсырмалар тек жабық типті, ал басқаларында жабық және ашық типті болуы мүмкін. Сондай-ақ, электронды тестілеудің тағы бір артықшылығы – тест соңында қателеріңіз бен дұрыс жауаптарыңызды, дұрыс және бұрыс жауаптар санын, ең бастысы – тестке баға қоюға мүмкіндік бар.

### **3. Информатика сабағында компьютерлік бағдарламаларды қолдану**

Адам іс-әрекетінің әртүрлі салаларында білім саласында да инновациялық технологияның алар орны ерекше. Бүгінгі күні бұл технология үлкен өзектілікке ие десекте болады.

Инновациялық іс-әрекет дегеніміз-мұғалімнің жаңашыл әдіс-тәсілдерді оқу –тәрбие үрдісіне өз кәсіби тәжірибесіне, мектеп жағдайына, балалардың білім дәрежесіне байланысты енгізуін айтамыз.

Инновациялық технологияның мақсаты – оқытуды ізгілендіруі, яғни оқу құралдары оқушылардың өздігінен танымдық іс-әрекетін жүргізе алатындай болуы керек. Инновациялық технологияның түрі өте көп. Оларды сабақ үрдісінде тиімді және ұтымды қолдану ұстаздың шеберлігіне, білімділігіне тікелей байланысты. Аталған технология түрін сабақ процесінде қолдану оқушының шығармашылық, интеллектік қабілетінің дамуына, теория жүзінде алған білімін практикада немесе күнделікті өмірде пайдалана білу дағдыларының қалыптасуына әкеледі.

Қазіргі инновациялық технологиялар деп келесілерді атасақ болады: ойын технологиясы, проблемалы оқыту технологиясы, деңгейлік саралау технологиясы, интерактивті оқыту, оза оқыту технологиясы, дамыта оқыту технологиясы, оқытудың ақпараттық технологиясы. Сабақ барысын ұйымдастыруда аталған технология түрлерін қамтып құрастыруға тырысамын.

Қазіргі заман ақпараттық технологияның қарыштап даму заманы болғандықтан, оқытудың ақпараттық технологиясын сабақ үрдісінде қолдану өте тиімді және жаңашыл. Технологияны сабақ барысында қолдану кезіндегі мақсат: оқушыны ақпараттық қоғамға даярлау. Аталған технология негізінде сабағымызға көрнекілік ретінде интерактивті құралдардың бірнеше түрін кірістіруімізге болады. Информатика сабағына ең қажеттісі ол тақта.

<https://jamboard.google.com/> Сондықтан Jamboard интерактивті тақтасын кез-келген уақытта қолдануымызға болады. Тақтаның мүмкіншілігі орасан зор. Нұсқауыштардың көмегі арқылы жаңа сабағымызды түсіндіруге және есепті шығаруға мүмкіндігіміз бар. Одан да басқа интерактивті тапсырмаларды құрауға арналған бірнеше платформаларды қолдануға болады. заман ағымына қарай видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, компьютерді қолдану оқушының дүнетанымы кеңейтеді. Ақпараттық –технологияларды сабақ үстінде пайдалану арқылы сабақ барысында техниканы қолдану арқылы материалды түсіндіру, оқушыны сөйлету және пікірталас, бекіту, оқушылардың білімін бақылау, жеке жұмыс, талдау, тестілеу, қажет ақпаратты іздестіру; сабақтан тыс уақытта оқушының дербес, өздігінен қолдануы, яғни үй тапсырмасын орындау, рефераттар даярлау, өзіндік бақылау жұмыстары жүзеге асады.

Білім беру саласын жетілдіру мақсатында инновациялық технологияларды оқу үрдісінде жиі қолдану қажеттігі, информатиканы оқыту үдерісінде қазіргі заманауи инновациялық техникаларды қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын, оқу –ақпараттық, зерттеу-тәжірибелік әрекеттерін дамытуға болатындығы, олардың оқытушыға және оқушы үшін берер пайдасы бар екендігін айтамыз.

<https://learningapps.org/> интерактивті оқыту; интерактивті модульдердің көмегімен оқыту және оқыту процесін қолдау; модульдерді жылдам құру және өзгертуге ие; тапсырмалар базасын құру, қолжетімді ету; онлайн сабақ кезінде де қолдануға мүмкіндік бар, жаппай қолдану тегін.

<https://wordwall.net/> сайтта арқылы ұсынған шаблондар негізінде тапсырмалар құра аласыз. Сайтта орналасқан шаблондармен тапсырма құру ғана емес, сонымен қатар топқа бөлуді, түрлі ойын, анаграмма, жұбын табу, факториналық сұрақтар т.б. құрастыруға болады.

<https://www.liveworksheets.com/> , <https://worksheets.ru/> аталған екі сайтта бұрынғыдай тапсырмаларды ақ параққа немесе дәптерге орындатып оны тексеріп жүрмей, кез-келген тапсырмаңызды сайтқа салып электронды түрде орындалатын тапсырмаға айналдыра аласыз және нәтижесән сол уақытта көріп, қай оқушының тапсырманы дұрыс немесе бұрыс жасағандығын, қанша қате жібергенін барлық ақпаратпен таныс бола аласыз.

<https://www.learnis.ru/>

бұл сайт арқылы сабақ барысының түгелдей жүрісін осы ойын ақылы өткізуге болады. Ойын балалар үшін өте қызыты. Оқушылар тапсырманы белсенділікпен орындайды. Ойын барысында сайтқа кіру арқылы әр түрлі бөлмелер суреті болады және ішіне салынатын тапсырмалар саны көрсетіліп тұрады. Бөлмелер үш түспен беріледі: жасыл, сары, қызыл, яғни бұл түстер тапсырмаларды табу деңгейін көрсетед, оңай, орташа, қиын деген сияқты.

<https://okulyk.kz/> бұл сайтты айтпасада түсінікті деп ойлаймын. Кез-келген уақытта кітап болмаған жағдайда аталған сайтқа кіріп барлық сыныптың барлық оқулықтарын таба аламыз.

<https://kahoot.com/> , <https://www.plickers.com/> екі сайтта оқушылардың алған білімін бекіту мақсатында қолдануға болады, яғни тест тапсырмаларын беру арқылы оқушының жаңа тақырыпты қаншалықты дәрежеде игергендігімен таныс бола аламыз. Тест даындау барысында, біріншісіне ұялы телефон немесе сыныпта компьютер болған жағдайда соны пайдалана аламыз, екінші тест түрін ұйымдастыруда оқушы қолына жан – жағында төрт әріппен көрсетілген карточка ұсынылады. Яғни көрсетілген сұрақтың А жауабы дұрыс болған уақытта, оқушы карточканың А жағын жоғары көтереді. Мұғалім qr-code скрин жасау оқушының берген жауабымен таныс болады.

**Бағалау парағы.** Оқушылар үшін бағалау парағын жай ғана ақ парақпен ұсынғаннан, оқушылардың пәнге және пәнді оқуға деген ынтасын ояту мақсатында информатика пәнінен бағдарламаларды пайдалана отырып бағалау парағын дайындау әлдеқайда қызықты жол деп есептеймін. Оқушыларға тақырып түсіндірілген кезде немесе сабақ түсіндіру барысында күнделікті өмірмен байланыс сақталуы керек. Delphi программасына қатысты тақырып өтілген уақытта оқушыларға әлеуметтік желідегі өз фотосуреттерімен, өзі туралы мәліметтер жазылды және әр дұрыс жауапқа суретіне бір лүпіл жинап отырды. Бұл бағалау парағы оқушылардың қызығушылығын тудырды.

## **Информатика сабағында ақпараттық технологияны қолдану тиімділігі**

Ғылым саласына «іс-әрекетті зерттеу» деген санаттың енгізілуін әдетте Курт Левиннің атымен байланыстырады. 1926 жылы жарық көрген Букин-гемнің «Оқытушыларға арналған зерттеулер» атты кітабында бізге таныс іс-әрекеттегі зерттеу үдерісі қолданылады. Іс-әрекетті зерттеу дегеніміз — бұл мұғалімдер оқушылардың оқуы мен оқуын жақсарту үшін оқыту мен оқыту-ды зерттейтін процесс.

Мұғалімдер әдетте өз сабақтарында туындайтын проблемаларға көңіл бөліп, белсенді түрде оларды шешуге тырысады. Мұғалім өз тәжірибесін өз-герту үшін қызу жұмысқа кірісіп, сонымен қатар жүйелі түрде бұл өзгерістер ықпалының дәлелдемелерін жинаса, ол мұғалімнің іс-әрекеттегі зерттеуді жүргізу үдерісіне тереңдей бастағаны. Бүлтәсіл білім беру және басқа да ал-уан түрлі салаларда қолданылатындықтан, іс-әрекеттегі зерттеудің көптеген түсініктемелері бар. Бірақ барлық жағдайларда көңіл түбінде бір ықылас-ниет тұрады, ол – мұғалімнің ойына алған проблемаға жауап ретінде тәжірибесін өзгертуі.

Іс-әрекеттегі зерттеу мұғалімдерге жүйелі түрде тәжірибе туралы ойла-нудың күшін көрсете алады. Мұғалім кәсібінің табыстылығының құпиясы – үздіксіз өсу және білім алуда. Мұғалімдер үшін іс-әрекеттегі зерттеудің прак-тикалық тәжірибесін пайдалана отырып, одан әрі өсу және оқуды жалғастыру тәсілі болып табылады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізудің арқасында балалар оқу материалын жақсы меңгере бастады, пәнге деген қызығушылықтары артты. Уақытты үнемдеу арқылы үй тапсырмасының көлемі азайды.

АКТ-ны оқу үдерісіне енгізу оқушылардың оқуға деген танымдық қызығушылығын дамытады, осы пәнді оқуға ынталы болуына жағдай жасайды, оқу мен өздігінен білім алудың тиімділігін арттыруға, сонымен қатар білім сапасын арттыруға ықпал етеді.

Менің жинақтаған тәжірибем, ішінара осы жұмыста көрініс тапты, ақпараттық технологияларды сабақта және сабақтан тыс жұмыстарда қолдану мұғалімнің де, оқушылардың да шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтетінін, пәнге деген қызығушылығын арттыратынын, білім алушылардың айтарлықтай маңызды тақырыптарды игеруіне ынталандыратынын көрсетеді.

Оқушылардың пәнді жақсы игеуінің басты шарты мұғалімнің осы сабаққа деген қызығушылықты тудыра алуынан басталады. Информатика пәнін дәстүрлі сабақ өткізу мен ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану арасындағы оқушылардың пәнге деген қызығушылығы қандай болғанын көре аласыздар.

Қандай жағдай болмасын ол нәрсені қабылдауы үшін сол дүниеге деген қандай да бір қызығушылығы болуы керек, егер болмаған жағдайда оқушының ақпаратты қабылдай білуі де төмен болады деп ойлаймын.

Нәтижеден көрініп тұрғандай, мектеп пәндерін оқыту кезінде компьютерді қолдану мұғалім мен оқушы арасындасы қарым-қатынас жүйесін, олардың іс-әрекеттерінің мазмұнын, құрылымын өзгерте отырып, түрлендіре алады және осы әрекет мүшелерінің мотивіне әсер ете отырып, олардың мотивациялық және эмоционалдық тұрғысынан сезімінің өсуіне әсер етеміз. Бұл нәтиже кепілі екені сөзсіз.

<b>Бөлім:</b>				
<b>Педагогтің аты-жөні</b>				
<b>Күні:</b>				
<b>Сабақ</b>				
<b>Сынып:</b>	<b>Қатысушылар саны: —</b>	<b>Қатыспағандар саны:</b>		
<b>Сабақтың тақырыбы</b>	Абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді практикалық тұрғыдан қолдану			
<b>Сабақтың мақсаты</b>	8.2.2.1-электронды кестеде есептерді шешу үшін мәліметтердің әртүрлі пішімдерін қолдану			
<b>Сабақ барысы</b>				
<b>Сабақ кезеңдері</b>	<b>Мұғалімнің оқу іс-әрекеті</b>	<b>Оқушының іс-әрекеті</b>	<b>Бағалау</b>	<b>Ресурстар</b>

<p><b>Сабақтың басы</b></p>	<p><b>1.Ұйымдастыру кезеңі.</b> Оқушыларды түгендеу назарын сабаққа аудару. Сабаққа қажетті құрал-жабдықтарын дайындау.</p> <p><b>Психологиялық ахуал:</b> Оқушыларды шеңберге шақырып, бір-бірімен амандасады.</p> <p><b>Үй тапсырмасын сұрау:</b> «х/0» ойыны Ойынды ойнау үшін сынып 1 және 2 санына саналып, екі топқа бөлінеді. Өзара қай топ х, қай топ 0 екенін келісіп алады. Ұяшықта көрсетілген сұраққа кім бірінші болып жауап берсе, сол топ мүшелерінің белгісі ұяшыққа қойылатын болады.</p> <p><b>Топқа бөліну</b> «Жарық» әдісі</p> <div data-bbox="343 660 774 705" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">\$A\$2</div> <div data-bbox="343 750 774 795" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">A2</div> <div data-bbox="343 840 774 884" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">\$A2</div> <p>I-топ: абсолютті II-топ: салыстырмалы III-топ: аралас Топқа бөліну үшін сілтемелердің әртүрінен мәліметтер ақ қағаздың төртбұрыш қиындысына жабыстырылады. Сол ақ қағаздың пішінімен бірдей етіп алдына екі қағаз артына бір қағаз, 4 қағаз жабыстырылады. Оқушыларға ақ кішкене төртбұрыш қағаз ұсынылады және телефонның жарығының үстіне сол қағазды қою арқылы өз мәліметін көре алады, тобын тауып орналасады.</p>	<p>Бір-бірімен амандасады Шеңбер құрады</p> <p>Сұрақтарға жауап беріп топтың белгісін қою</p> <p>Жарық арқылы өз мәліметін тану арқылы тобын тауып, орналасу</p>	<p>Шапалақ әдісі</p> <p>Жұмыртқадағы бонус</p> <p>Жұмыртқадағы бонус «БЖБ +1 балл» «ТЖБ +1 балл» «Мұғалімнен көмек» «Досымнан көмек»</p>	<p><a href="https://www.flippity.net/">https://www.flippity.net/</a></p> <p>интерактивті тақта</p> <p>Ұялы телефон Ақ қағаз</p> <p>Жұмыртқа</p>
-----------------------------	---	--	--	---

<p><b>Сабақтың ортасы</b></p>	<p><b>Жаңа сабақ</b> <b>Сабақтың тақырыбы мен мақсаты таныстырылады.</b></p> <p>Үш топтан бір оқушыдан шығып квест бөлмесінен өз тобының тапсырмасын табуы керек. ол үшін өзіне ұсынылған жұмбақты тауып сол арқылы тапсырмамен танысады.</p> <p><b>«Квест бөлмесі»</b></p> <p><b>I — топ: Жоба атауы: «Қызметкердің жалақысы қанша?»</b></p> <p><b>II — топ: Жоба атауы: «Тауарлардың құнын АҚШ долларында жазылған прайс-парақ»</b></p> <p><b>III — топ: Жоба атауы: «Жеңіл автокөліктің қозғалысы»</b></p> <p><b>«Аукцион» әдісі</b></p> <p>Ұсынылған тақырыптарға жоба дайындалғаннан кейін оқушылар өз топтарының жұмысын компьютер бетіне көрсетіп қояды және бірін-бірі бағалауға кіріседі. Ол үшін оқушыларға ақша макеті ұсынылады. 1 топтың жұмысын қалған екі топ бағалап өзіндік суммаларын ұсынып сатып алатын болады.</p>	<p>Сабақтың тақырыбы мен мақсатымен танысады</p> <p>Квест бөлмесінен топтың тапсырмасын табады</p> <p>Жоба дайындайды</p> <p>Жоба бағаланады</p>	<p>Жұмыртқадағы бонус</p> <p>Жұмыртқадағы бонус</p> <p>Жұмыртқадағы бонус</p>	<p>Презентация</p> <p>Интерактивті тақта</p> <p>Жұмыртқа</p> <p><a href="https://www.learnis.ru/">https://www.learnis.ru/</a></p> <p>Ноутбук</p> <p>Ақша макеті</p>
<p><b>Сабақтың соңы</b> <b>5 мин</b></p>	<p>Кері байланыс <b>Padlet</b> арқылы оқушылар сабақ туралы пікірін білдіреді. Оқушылар Qr – code фотоға түсіру арқылы тақтаға өз пікірін қалдыра алады.</p>	<p>сабақтан алған ақпараты туралы ойын білдіреді</p>	<p>Шапалық әдісі</p>	<p>Ұялы телефон</p>