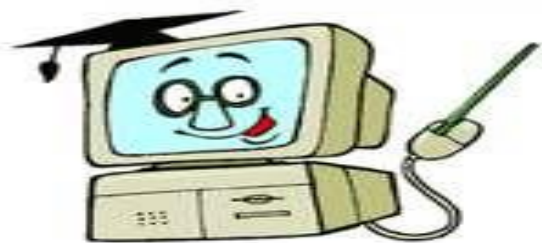


Білім берудегі заманауи ақпараттық - коммуникациялық технологиялар.

Оқытушы қызметіндегі АКТ



АКТ



- Оқу үдерісінде АКТ-ні қолдану мақсаты;
- Пәнді тиімді оқыту құралы ретіндегі АКТ-нің рөлі;
- Педагогтердің өзінің оқыту тәжірибесінде АКТ-ні қолдануы
- АКТ қолдану мысалдары
- Ресурстар



«Адамзат үшін ХХІ ғасыр – жаңа технологиялар ғасыры болмақ, ал осы жаңа технологияларды жүзеге асырып, өмірге енгізу, игеру және жетілдіру – бүгінгі жас ұрпақ, сіздердің еншілеріңіз... Ал жас ұрпақтың тағдыры – ұстаздардың қолында»
(Н. Ә. Назарбаев).



Жоспар:

- *АКТ-ның рөлі мен АКТ құралдары*
- *Білім берудегі АКТ*
- *Оқытушы қызметіндегі АКТ*



АКТ дегеніміз не?

Білім алушыларға ғылыми ұғымдарды түсіндіруді және олардың қабылдауын, түсінуін жеңілдетуге мүмкіндік беріп, білім берушілерге сабаақ беруде көмектесетін маңызды құрал



Ақпараттық-коммуникациялық технология – ақпараттарды түрлендіруге және өңдеуге бағытталған технология



*АКТ әр түрлі механизмдерді, құрылғыларды,
алгоритмдерді, мәліметтерді өңдеу
тәсілдерін сипаттайтын жалпы ұғым*

Ақпараттық — коммуникациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті құралдарды қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді.

Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникациялық байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Ақпараттық – коммуникациялық технологиялар:



Міндеті:

- Бәсекеге қабілетті маман даярлау;
- Оқытудың жаңа технологияларын меңгеру;
- Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану арқылы оқу үрдісінің тиімділігін қамтамасыз ету;
- Білім алушыны қазіргі қоғам сұранысына сай, өзінің іс-әрекетінде дербес компьютердің құралдарын қажетті деңгейде пайдаланатын жан-жақты дара тұлға ретінде тәрбиелеу.



**Ақпараттық— коммуникативті
технология жағдайындағы жалпы
оқыту үрдісінің функциялары:**

Оқыту

Дамыту

Тәрбиелеу

**Ақпараттық
болжамдау**

**Шығармашылық
қабілеттерін
дамыту**



Оқыту мен оқуда АКТ-ны пайдаланудың 5 аспектісі:



Пәнді тиімді оқыту құралы ретіндегі АКТ-нің рөлі

АКТ-ны қолдану мұғалімге қазіргі кездегі заман талабы болғандықтан оған басты назар аударуымыз қажет. Жаңа ақпараттық технологияларды білім беру үдерісінде қолдану біршама жетістіктерге апаратын жол. Конфуций: «Маған айтып берсең-ұмытып қаламын, көрсетсең-есте сақтаймын, өзіме жасатсаң-үйренемін» деген. Конфуций айтпақшы бала қолымен жасағанда ғана жақсы түсінеді, есте сақтайды. Сондықтан да сабақта АКТ пайдалану қажеттілігі туындайды. АКТ-ні сабақта ғана емес, сабақтан тыс уақытта да қолданамыз. Өйткені кез келген деректерді интернеттен алуымызға мүмкіндігіміз бар. АКТ-ні қолдану нәтижесінде оқушылардың өз бетімен ізденісі, қызығушылығы, белсенділігі, сенімділігі артады. Дарынды және талантты оқушылардың да білімін шындауда қосар үлесі мол.



АКТ игеру арқылы күтілетін нәтиже.

- ✓ *Пәнге деген қызығушылығы артады*
- ✓ *Шығармашылықпен жұмыс істейді*
- ✓ *Қосымша мәліметтер іздейді*
- ✓ *Өз білімін шыңдауға үйренеді*
- ✓ *Көру, есту қабілеттері артады*
- ✓ *Уақытын үнемдейді*
- ✓ *Көрнекілікті өзі жасай алады*
- ✓ *Компьютерлік сауаттылығы ашылады*
- ✓ *Шығармашылық қабілеті арта түседі*
- ✓ *Білім, біліктілік дағдылары дамиды.*

Педагогтердің өзінің оқыту тәжірибесінде АКТ-ні қолдануы

2018 жылғы 16 сәуірден 20 мамырға дейін Қазақстан 14 әлем елдеріні қатысушыларымен бірге ICILS-2018 (International Computer and Information Literacy Study) Компьютерлік және ақпараттық сауаттылықты халықаралық зерттеуге алғаш рет қатысады. Қазақстанның зерттеуге қатысуы 8-сынып оқушыларының ақпарат заманында IT-дағдыларының тәуелсіз халықаралық бағасын алуға, Қазақстанда IT-білім беруді ілгерілету бойынша ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді, ал бұл өз кезегінде халықтың АКТ-сауаттылығының артуын қамтамасыз етеді (<http://iac.kz>).

Ересек адамдардың құзыреттілігін бағалау бойынша халықаралық бағдарлама (Programme for the International Assessment of Adult Competences - PIAAC) нәтижесі (2012) әлеуметтік және денсаулық сақтау салаларының мамандарымен салыстырғанда білім беру саласы мамандарының (мұғалімдер, т.б.) АКТ қолдану дағдысы жоғары екенін көрсетеді. PIAAC зерттеуінің нәтижесі бойынша жоғары білімді мамандар мен бастауыш және орта мектеп мұғалімдерінің АКТ құзыреттілігі бойынша салыстырмалы деректер көрсетіледі. Осы тақырып аясында TALIS-2013 халықаралық зерттеуінің қорытындылары келтіріледі.



Педагогтердің өзінің оқыту тәжірибесінде АКТ-ні қолдануы

Зерттеу АКТ-ны сабақта қолдану нұсқалары мен жиілігі зерттеуге қатысқан елдерде әртүрлі екенін көрсетеді. Мысалы, Данияда 74% бастауыш сынып мұғалімдері барлық сабақтарында жоба жұмысын орындауда АКТ қолданады, ал Жапонияда олардың үлесі 10 пайызды көрсетеді. Израиль мен Жапонияны қоспағанда, 34 елде мұғалімдер негізінен біліктілікті арттыру салаларының ішінде АКТ құзыреттілікті жоғарылатуды таңдаған (пән бойынша білімді тереңдетумен салыстырғанда). Мұғалімдер АКТ қолдану тәжірибесінің айтарлықтай жоғары деңгейін көрсеткеніне қарамастан, TALIS (Teaching and Learning International Survey - «Оқыту мен оқу мәселелері бойынша халықаралық зерттеу») нәтижелері оқу үдерісінде АКТ қолдануда әлі де шешілмеген проблемалардың бар екенін көрсетеді.



Пәннің оқу бағдарламасындағы оқу мақсатына сәйкес сабақта АКТ қолдану мысалдары

- Онлайн сервистерді қолдану
- Білім беру саласы пәндері бойынша сабақтарында пайдалануға ұсынылатын ресурстармен және қосымша ақпарат көздерімен жұмыс
- Сабақта бейнематериалды қолдану тәсілдері
- сандық ресурстар
- имитация
- Модельдеу
- қолданбалы бағдарламалық өнімдерді қолдану
- виртуалды лабораториялар
- т.б.

Онлайн сервистерді қолдану

- <https://ru.padlet.com> порталы - виртуалды тақта
- <http://www.tagxedo.com>- сөздер бұлты
- LearningApps.org - көпфункционалды интернет ресурсы, пән бойынша виртуалды тапсырмалар қоры
- <http://www.informationisbeautiful.net/>, pixabay.com сабаққа қолдануға болатын тегін пиктограммалар
- <http://www.fodey.com>-сабақ тақырыбына байланысты идеяларды, материалды безендіру
- <http://www.makebeliefscomix.com> – комикстердің көмегімен безендірілген ресурс дайындау
- <http://www.classtools.net/> - тапсырмаларды орындау (онлайн), сабақта қолданылатын әдіс-тәсілдер ресурстары
- <http://www.google.com/>, www.surveymonkey.ru, <http://onlinetestpad.com>,
- <http://www.createsurvey.ru/> білімді бақылау құралдары, сауалнама жүргізу
- <http://easyquizzzy.ru/> easyQuizzzy тест құрастырушы программа
- <https://www.ifu.com/en/e-sankey/>- сауалнама құрастыру
- <https://irenproject.ru/> - Айрен білімді тексеру (тест) құралы
- www.pil-network.com (Microsoft Innovative Educator Program)
- <https://www.suttontrust.com/>



Білім беру саласы пәндері бойынша сабақтарында пайдалануға ұсынылатын ресурстармен және қосымша ақпарат көздерімен

ЖҰМЫС:

- <http://www.kazatomprom.kz/> («Қазатомөнеркәсіп» ҰАК» АҚ)
- <http://energo> (Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі)
- <http://gharysh.kz/news/> («Қазақстан Ғарыш Сапары» Ұлттық компаниясы)
- <http://www.eurekanet.ru> («Эврика» білім беру желісі)
- www.books.ru (электронды кітаптар, журналдар, сөздіктер) <http://www.eolss.net/> EOLSS (Encyclopedia of Life Support Systems) – өмірді қамтамасыз ету жүйелерінің энциклопедиялары <http://www.encyclopedia.ru/> (Энциклопедиялар әлемі кітапханасы) <http://school.eb.co.uk> (Britannica School)
- <http://www.sci.aha.ru> (Сандардағы және картадағы дүниежүзі елдері) <http://www.rubricon.com> (Рубрикон энциклопедиялық порталы) <http://nationalgeographic.org/education/teaching-resources> <http://citl.indiana.edu/resources/teaching-resources.php> <http://play.nis.edu.kz/>, smk.edu.kz, <http://www.cpm.kz/> <http://sk.nis.edu.kz/Course>
- bilimland.kz, twig-bilim.kz



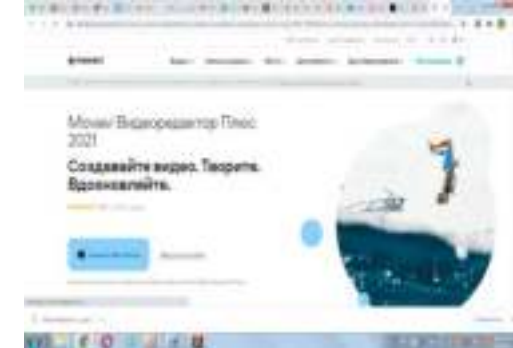
Білім беру саласы пәндері бойынша сабақтарында пайдалануға ұсынылатын ресурстармен және қосымша ақпарат көздерімен ЖҰМЫС:

- <http://www.gliffy.com>
- <http://phet.colorado.edu/>
- <http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/>
- www.unescobkk.org/ict (Directory of Free Educational Resourcer for Teachers: Classroom Productivity, Science)
- <http://www.oecd.org/pisa/test/> PISA тапсырмалары
- <http://maxpapers.com/> O-Level, A-Level деңгей тапсырмалары
- <http://www.teosofia.ru/biologos/> - биология пәні бойынша интербелсенді
- ресурстар
- http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content – виртуалды лаборатория
- <http://www.ebio.ru/index.html> - электронды оқулық (биология) <http://kpdbio.ru/> – олимпиадаға дайындау сайты <https://interneturok.ru/biology/5-klass> - интербелсенді ресурстар <https://www.geography.org.uk/> - географтар қоғамдастығы сайты <http://festival.nic-snail.ru/index.php> - Педагогикалық шеберлік фестивалі www.pil-network.com Майкрософт корпорациясының білім беру порталдары (Microsoft Innovative Educator Program), т.б.
- <https://bilimland.kz/kk/courses/informatika-kk/5-synyp/lesson/aqparat-uhymy>

Сабақта бейнематериалды қолдану тәсілдері:

- Бейнематериалдармен жұмыс үш кезеңнен тұрады: көрсетілімге дейінгі кезең, көрсетілім кезеңі, көрсетілімнен кейінгі кезең. Көрсетілімнің әр кезеңінде зейінді шоғырландыруды талап ететін тапсырмалар беріледі.
- Бейнежазбаларды көрсету тәсілдері : бейне мен дыбысты қосып көрсету; фильмді дыбыссыз көрсету; дыбысты бейнесіз қосу; үзбей көрсету; стоп-кадр; субтитрмен көрсету; субтитрсіз көрсету.
- Бейнематериалмен жұмыс істеу тәсілдері: Stop-кадр, Дыбыстау, Дыбыссыз көрсету, Оқиға желісімен..., Кейіпкерді сипаттау, Болжау, Сансыз сұрақтар, т.б.

Бағдарламалар: Windows Movie Maker, Adobe Creative Cloud (Adobe Premiere/ Adobe After Effect/ Adobe Media Encoder/ Adobe Photoshop), Sony Vegas Pro, Corel Video Studio, Pinnacle VideoSpin, Movavi Video Editor, JahShaka, Edius Pro, Format Factory)



Қорытындылау

Білім беруші - ақпараттанушы емес, білім алушының жеке тұлғалық және интеллектуалды дамуын жобалаушы. Ал бұл білім берушіден ақпараттық құзырлылықты, ұйымдастырушылық қабілеттілікті, білім алушыларды қазіргі қоғамның түбегейлі өзгерістеріне лайық бейімдеу, олардың зерттеушілік дағдыларын дамыту бағыттарын талап етеді. Компьютерді пайдалану оқушының пәндер бойынша терең танып білуіне ғана емес сондай - ақ, есептеуіш техникамен жұмыс істеу дағдысын қалыптастыру уақыт талабы екенін сезінуіне жағдай жасайды. Кез - келген сабақтарда АКТ-ны пайдалану білім алушының қызығушылығын ғана тудырып қоймай, басты білім сапасының артуына әсер етеді.



Ресурстар

- «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы І кіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827>
- Тиімді таныстырылым құру технологиясы: ійдегіше «тіті» таныстырылымның рецепті: оқу-ідіст. құрал. - Астана: «НЗМ» ДББҰ, ПШО, 2014. – 125 б.
- ? ақанов А.С., Тарасенко Е.В., Рамазанов Р.Г., Пірмаханбет Ж.М. Бейнероликтер дайындауға арналған ідістемелік ұсынымдар (тренерлер мен мұсалімдерге арналған) - Астана: ДББҰ «НЗМ» ПШО, 2015. – 50 б.
- Білімді бағалау құралдары. 5 минутта сұрақ қойып, сауалнама жіргізу) /Журбенко А.П. – Астана: «НЗМ» ДББҰ, ПШО, 2014. -24 б.
- Алданыш А. Оқытуда интернет ресурстарды қолдану: ідістемелік нұсқаулық /А. Алданыш. - Астана: «НЗМ» ДББҰ ПШО, 2017. -36 б.
- Teachers' ICT and problem-solving skills: Competences and needs [Electronic resource] // Education Indicator in Focus ; OECD. – March, 2016. – ? 40. – Model of access: <http://www.oecd->
- Ногайбаева Г. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане (Ілемде жіне Қазақстанда STEM-білім берудіс дамуы). «Білімді ел – Образованная страна» ? 20 (57) 25.10.2016. (<http://bilimdinews.kz/>, <http://iac.kz/kk/events/stem-bilim-berudin-lemde-zhne-kazakstanda-damuy>)