**Ақпараттық технологияны математика сабағында қолдану ерекшеліктері.**

**Аннотация**

Қазіргі таңда басты мәселеміз – білім сапасы. Білім сапасын арттырудың тиімді жолы болып білім беру жүйесінде сабақта ақпараттық технологияларды пайдалану болып табылады. Басты қоғамның мақсаттарының бірі - жастардың бойында ақпараттық мәдениетті қалыптастыру.

 Ақпараттық технологияларды математика сабағында қолдану қолдану келесі нәтижелерге жеткізеді: математика мен информатиканың пәнаралық байланысын дамытады; оқушыларға еркін ойлауға мүмкіндік береді; тіл байлығын дамытады; өз ойын еркін жеткізуге, жан-жақты ізденуге үйретеді; шығармашылық белсенділігін арттырып, ұжымда бірігіп жұмыс істеуге тәрбиелейді; өз бетімен білім алатын, ақпараттық технологияларды жақсы меңгерген, білімді жеке тұлға қалыптасады.

Математика сабағында ақпараттық-коммуникациялық технологияларын қолданудың негізгі мақсаты-оқыту үрдісін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық-ізденіс қабілетін дамыту болып табылады.Тиімді жақтары өте көп. Атап айтқанда : электронды оқулықта математика сабағына арналған бейне көрініс, анықтама сөздік, есептердің шығарылу жолы, фигуралардың кеңістікте орналасуы, тест тапсырмаларын, қайталау сұрақтарын пайдалана аламыз. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып оқушының математика пәніне қызығушылығы артады.

*Ақпараттық технологияны математика сабағында қолдану ерекшеліктері.*

Қазіргі таңдағы адамзаттың тіршілігінің негізгі тұғырнамасы – білім болып табылады. ХХІ ғасыр – ақпараттық технология ғасыры. Сол себепті, оқытудың жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларын (АКТ) меңгеру – қазіргі заман талабы болып отыр. Қазіргі қоғамдағы білім жүйесін дамытуда ақпараттық–коммуникациялық технологиялардың маңызы зор болғандықтан, білім беруді ақпараттандыру және пәндерді ғылыми–технологиялық негізде оқыту мақсаттары алға қойылуда. Тәуелсіздігімізді алғалы бері жыл сайын жүргізіліп, білім жүйесіне енгізіліп отырған реформалар біздің болашағымызға салынып жатқан даңғыл жол деп айтуымызға болады. Соның бірі, Елбасымыздың мақұлдауымен Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 11–бабының 9-тармағында оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде кәсіптік білім беру бағдарламаларының қоғам мен еңбек нарығының өзгеріп отыратын қажеттеріне тез бейімделуіне ықпал ететін кредиттік, қашықтан оқыту, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану міндеті қойылған.

Жалпы ақпараттық-коммуникативтік технологияға тоқталатын болсақ, коммуникация – ақпаратты тасымалдап жеткізу әдістері мен механизмдерін және оларды жазып жинақтап жеткізу құрылғыларын қамтитын жалпы ұғым, ал оқытудың ақпараттық технологиясы – қазіргі компьютерлік техника негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өндеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ету, білімді бүгінгі заман талабына сай жаңаша, ұтымды және тиімді түрде оқырманның санасына жеткізе білу, педагогикалық іс-әрекетке өзгеріс енгізу, білімді қабылдау, білім сапасын бағалау, оқу-тәрбие үрдісінде оқушының жеке тұлға ретінде жан-жақты қалыптасуы үшін жаңашылдық енгізу деп түсінуге болады.

Ақпараттық-коммуникативтік технологияларды пайдалану арқылы мұғалім оқушының интелектуалдық, рухани азаматтық және басқа да адами келбетінің қалыптастыруына игі әсерін тигізеді. Ақпараттық технология – ізденімпаздыққа үйретеді. Бүгінгі заман талабына сай жаңа технологиялармен сабақ жүргізуде ақпараттық-коммуникативтік технологияларды пайдалану өте тиімді. Яғни, дәстүрлі білім берумен қатар, қазіргі білім беру және ақпараттық технолгияларды негізделген дәстүрлі емес оқыту амал- тәсілдері кеңінен қолданыла бастады. Бұл Интернет-технолгиялар немесе электронды білім беруге негізделген ашық және қашықтан оқыту жүйелері.

Өз тәжірбиемде, оқушыларға білім беруде АКТ қолдану арқылы төмендегідей жетістіктерге қол жеткіздім:

1. Оқушылар компьютер шексіз ақпарат әлемінде енуге және ақпаратты жүйелі түрде талдап, сараптауға мүмкіндік алды. Ақпаратты алудағы жоғары жылдамдық адамның ақпараттық мәдениетінің үнемі өсуіне жағдай жасайды екенін түсінді;

2. Оқушылар компьютер арқылы қатысымның барлық түрлерін жүзеге асыра алады екенін білді;

3. Білім алуда дұрыс шешім жасай біледі, өзіндік тәсілін, стратегиясын қалыптастырды;

4. Компьютердің көмегімен жаттығулардың кешенді түрлерін аз уақытта орындау мүмкіншілігін алды.

Жаңа технологияларды, АКТ-ны пайдалану тек ғана нәтиженің құндылығын көрсету емес, білім беру үрдісін көтеруге де мүмкіндік береді. Сол үшін, ақпараттық технологияларды сабақтарымда көбірек қолданамын.
Осы ақпараттық құрал арқылы біршама нәтижелі істерге қол жеткіздім.

Қазіргі уақытта сабақ жүйесінде компьютерлік технология көп қолданылып жүр. Ақпараттық технологиялар оқу материалдарын иллюстрация жасау кезінде (мысалы, анимациялы слайд-фильмдер) қолданылады. Мұғалім графиктерді, суреттерді, алгоритмдерді көрсету үшін интерактивті тақтаны немесе мультимедиялық презентацияны қолдана отырып, материалды түсіндіреді. Мұндай презентацияларға, әсіресе, геометрия сабақтарында стереометриялық есептерді шешуде ешнәрсе тең келмейді, кез келген геометриялық фигураны интерактивті тақта көмегімен бұруға, қосымша салу жұмыстарын жүргізуге, оны толық көлемді түрде көрсетуге, жазықтықта чертеж салуға, салу есебінің шешуін көрсетуге болады. Алгебрада «Функциялардың графиктері» тақырыптарын түсіндіргенде көрнекі түрде графиктердің абсцисса осі бойымен немесе ордината осі бойымен жылжуын көрсетуге болады. Төменгі сыныптарда анимация көмегімен есепте берілген ситуацияны көрнекі түрде модельдеп көрсетуге болады, т.с.с. Компьютерлік тестілер қолдану арқылы білімдерін тексеру (компьютер тапсырманың орындалу пайызын, қателерді және бағаларды көрсетеді). Интернеттегі әр түрлі тестілерді қолдануға болады. Осы айтылғандардан математика сабақтарында компьютерді қолдану кезінде күтілетін нәтижелерді тұжырымдауға болады:

-математика мен информатиканың пәнаралық байланысын дамыту;

-компьютерлік сауатталықты қалыптастыру;

- оқушылардың сабақтағы өздік жұмыстарын дамыту;

-оқушылардың ақпараттық мәдениетін, іс-әрекетінің шығармашылық

стилін қалыптастыру;

-білім алуда ақпараттық технологияларды және басқа да ақпараттық құрылымдарды қолдануға оқушылардың дайындығы;

-жеке және тұлғалық-бағдарлы ыңғайды іске асыру.

 Сабақтың тиімділігі көпшілік жағдайда оқытудың техникалық құралдарын қолданудағы қауіпсіздікке және оптималды пайдалану тәртібіне тәуелді. Сондықтан техникалық құралдарды қолданудың ұзақтық мерзімін ескеріп отыру керек.

Бүгінгі бала – ертенгі жаңа әлем. Сондықтан, ұстаз үшін нәтижеге жету шәкіртінің білімді болуы ғана емес, білімді өздігінен ала алуы және алған білімдерін қажетіне қолдана алуы болып табылады. Бүгінгі күні ақпараттар ағымы өте көп. Ақпараттық ортада жұмыс жасау үшін кез келген педагог өз ойын жүйелі түрде  жеткізе алатындай, коммуникативті және ақпараттық мәдениеті дамыған, интерактивтік тақтаны пайдалана алатын, онлайн режимінде жұмыс жасау әдістерін меңгерген мұғалім болуы тиіс. Заман талабына сай жаңа технология әдістерін үйрету, бағат-бағдар беруші – мұғалімдерміз. Оқушылардың жаңа тұрмысқа, жаңа оқуға, жаңа қатынастарға бейімделуі тиіс. Осы үрдіспен бәсекеге сай дамыған елдердің қатарына ену ұстаздар қауымына зор міндеттер жүктелетінін ұмытпауымыз керек

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. [50-51 бет]
2. Қазақстан Республикасы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. [20-22 бет]
3. «Математика және физика » журналы.[74-75 бет]
4. «Физика» журналы №6, 2014 жыл. [39-40 бет]
5. Мұхамбетжанова С.Т. Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж. [14-15 бет]