

Математика пәнінен олимпиадаға дайындықта CLIL технологиясының тиімділігі

ЖАРИЯЛАНДЫ
04.04.2023

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/135953/>

Жанәділов Азамат Абылайұлы Математика мамандығының ІІ курс магистранты

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

Аңдатпа: Мақалада «Мектеп оқушыларын математика пәнінен олимпиадаға дайындықта CLIL технологиясының тиімділігі, ағылшын тіліндегі бағдарламалар мен оқулықтардың артықшылықтары қарастырылған. Олимпиадаға дайындықта басымдылықтың қайда бағыттталатындығы және дайындық барысындағы түрлі тәсілдер ұсынылған.

Аннотация: В статье «рассмотрены эффективность технологии CLIL в подготовке школьников к олимпиаде по математике, преимущества программ и учебников на английском языке. В подготовке к Олимпиаде представлены направления приоритетов и различные подходы к подготовке.

Annotation: The article «the effectiveness of CLIL technology in preparing students for the Mathematics Olympiad, the advantages of programs and textbooks in English are considered. In preparation for the Olympiad, the directions of priorities and different approaches to preparation are presented.

Ақпарат жинау, адамдармен қарым-қатынас жасау, тәжірибе алмасу, жауап іздеу, өзіңіздің гипотезаңызды қалыптастыру — бұл ХХІ ғасырдың дағдылары.

Егер бала ертеңгі қуанышты күтуден айырылса, егер ол өзіне деген сенімін жоғалтса, оған үміт арту қиын. Бір жағымсыз сөз, бір ойластырылмаған қадам, мұғалімдер баланы бұзуы мүмкін, сонда ешқандай тәрбиелік әдіс көмектеспейді. «Мектеп оқушысының кез-келген жұмысындағы қуаныш — бұл қол жеткен нәрселердің санасынан. Әсіресе, оның қызметінің негізгі түрі болған және болып қала беретін сабақтарда. Қуаныштың өзі пайда болмайды. Бұл адамды шабыттандыратын сәттілікке байланысты. Әсіресе бала. Бала алдымен өзіне: «Иә, иә, бәрі жақсы!» — дегенде, сенімді түрде айта аламыз. «Ең қажетті педагогикалық акт жасалады, онда жасаушы бала, ал шебер және ұйымдастырушы — мұғалім».

Осы шындықтардың барлығы маған түсінікті және маған жақын. Менің жұмыс тәжірибемнен

жақсы жағдайда қуаныш, дәлірек айтқанда, оны күту баланың, оқушының бүкіл өмірі мен іс-әрекетін қамтуы керек екенін түсіндім. Қуаныш күту — прогресс көзі. Күту жоқ — шығармашылық жеке тұлға жоқ. Менің педагогикалық іс-әрекетімнің негізгі мәні — әр оқушыға сәттілік жағдайын жасау.

Табыс тәжірибесінің бір реттік тәжірибесі баланың психикалық әл-ауқатын түбегейлі өзгерте алатындығын, оның әрекетінің ырғағы мен стилін, басқалармен қарым-қатынасын түбегейлі өзгерте алатынын есте ұстаған жөн. Табыс жағдайы жеке тұлғаның одан әрі қозғалуына түрткі болуы мүмкін. Әсіресе, бұл оқуға қатысты, баланың күтуінің маңызды бағыты. Оқудағы жетістік — баланың ішкі күштерінің бірден-бір қайнар көзі, қиындықтарды жеңуге қуат, білім алуға деген құштарлық.

Оқушыларға өз сыныптарында жетістікке жету жағдайларын жасауды ең алдымен өзімнен бастап, мен өзім жетістікке жете аламын ба? Афоризм белгілі: «Бақытты адамды тек бақытты адам өсіре алады». Егер ойды жалғастыра берсек, «оқушының жетістігін мұғалімнің өзі сәттілік қуанышын бастан кешіре алады» деп айта аламыз.

Мен өмірге оң көзқараспен қараймын, өзімнен жақсы, асыл сезімдерді табуға тырысамын және оларды оқушыларыма жеткіземін, оларды өздерін жетілдіруге шақырамын. Осы орайда математика пәнін ағылшын тілімен кіріктіріп оқытудың маңызы зор деп есептеймін. Сабақтың жоспарға сәйкес қызықты өтуі, әрине жоспарланған іс-әрекетке тәуелді. Ол интербелсенді әдістерге белсенді оқу әдісі-белсенділікке жетелейді.

Әр балаға әр сабақта сәттілік, мақұлдау, қолдау, ізгі ниет жағдайларын жасау; сәттілік қуанышын, қажеттілік пен талапты айқын сезіну үшін максималды мүмкіндік береді. Менің мұғалім-тәлімгерлерімнің балаға білім қуанышын беру, оны сәттілікке тәрбиелеу туралы педагогикалық ойлары маған жақын болып, түсінілгеніне қуаныштымын. «Өзгелерге өзіңді сыйласаң, сен де байыдың» деген афоризмі мен үшін әділ әрі шындық. Мен өзімнің іс-әрекетімнің мәнін тек түпкі нәтижеде ғана емес, сонымен бірге оған жету процесінде де көретініме қуаныштымын, және бұл өзін-өзі тәрбиелеуге, дамытуға, жетілдіруге деген ұмтылыс пен күш-жігермен ғана мүмкін болады ... «Жұмыс — өмірден ләззат алудың ең жақсы тәсілі», — деген И.Кант. Сондықтан мен оған ұнайтын боламын және әр мұғалімнің күш-қуатын — шәкірттерімнің жүрегін басқаруға тырысамын.

CLIL ағылшын тілін оқытуда жаңа бағыт болып табылады, онда мектеп пәндері шет тілдерінде оқытылады. Термин «Content and Language Integrated Learning» болып жіктеледі және «пәндік-тілдік интеграцияланған оқыту» деп аударылады. CLIL екі мақсатты көздейді, яғни тақырыпты шет тілі арқылы және шет тілін пән бойынша оқыту. Осылайша, оқушылардың өздерінің ана тілі және үйреніп жатқан тілі - біртұтас болып табылады. CLIL оқытудың құзыреттілік көзқарасы болып табылады, ол еуропалық білім беру жүйелерінде серпін береді. Бұл пән шет тілі арқылы оқытуды, яғни, сабақты «тілді қолдану арқылы» үйрету. CLIL бүгінгі жұмыс берушілер арасында сұранысқа

ие тұлғалық, мәдениетаралық және тілдік дағдыларды дамытатын бағдарламаларды пайдалануға шақырады.

CLIL артықшылықтары:

- тіл біліктілігін және өзін-өзі сенімділікті жоғарылатады
- мұғалім мен оқушылардың ынтасын көтереді
- тәуелсіздікті және жеке пікірді ынталандырады және жігерлендіреді
- екі тілдегі сауаттылықты жақсартады
- оқу дағдыларын, шоғырлануын дамытады
- гендерлік мәселелерге оң көзқарас
- ойлау дағдыларын дамытады
- мәдениет пен мәдениетаралық білім дамытады
- оқу лексикасын көбейтеді

Олимпиадаға дайындалу жолдары. Рухыңызға жақын тәсілді таңдаңыз немесе үшеуін біріктіріңіз:

Өздігінен жаттығу

Әртүрлі күрделіліктегі математикалық есептерді шешуге машықтану. Бұл үшін сіз өткен жылдардағы олимпиадалардың немесе проблемалық жинақтардың пайдалы нұсқаларын таба аласыз. Оқулықтар туралы ұмытпаңыз: мектеп оқулықтары аз болады, бірақ сіз шет елдік кітаптарға да жүгіне аласыз.

Педагогпен жұмыс

Мұғалім математикалық олимпиадаға дайындық жоспарын құруға және түсініксіз тұстарды анықтауға көмектесе алады. Бірақ өздігінен жаттығу туралы ұмытпаңыз. Егер сіз репетиторға нақты сұрақтар қойсаңыз, сабақтар нәтижелі болады.

Онлайн мектеп арқылы

Интернет арқылы дайындық ыңғайлы, өйткені жолда уақытты қажет етпейді және сіз оны кез-келген жерде жасай аласыз. Фоксфордтың үйдегі интернет-мектебінде Олимпиадаға дайындық студенттердің жеке бағыты болып табылады.

Математика әуесқойлары үшін Foxford Home School арнайы математикалық бағытты ойлап тапты. Онда олимпиадалық курстарда еліміздің жетекші университеттерінің оқытушылары күрделі мәселелерді талдап, Ломоносов, ПВГ және басқа математикалық олимпиадалардың ерекшеліктері туралы айтады.

Математика пәндерінен өтетін олимпиадаларға қатысу — сіздің біліміңіз бен қабілеттеріңізді тексеруге, ойлау қабілетіңізді көрсетуге және білуге, жасөспірімге өте пайдалы. Кез-келген

олимпиада ойындарының басты ұраны — бастысы жеңіс емес, қатысу, әр спортшы жеңімпаз болғысы келеді. Сондықтан математика сайыстарына дайындалу өте маңызды. Сонымен қатар, олимпиада ойындарына дайындалып жатқан спортшылар үшін жеке жаттықтырушының қолдауы өте маңызды, ал математика олимпиадасына дайындалатын оқушылар үшін жан-жақты мұғалім көмегі өте маңызды.

Олимпиаданың негізгі мақсаты — мектептің үздік оқушыларының білім деңгейін тексеру, сонымен қатар олардың арасында ең ақылды және дарынды баланы анықтау. Сонымен қатар, олимпиадалар оқушыларды материалды тереңірек зерттеуге және тақырып бойынша қосымша білім көздерін іздеуге итермелейді.

Оқушылар арасында математика олимпиадасын ұйымдастыру және өткізу келесі мақсаттарды көздейді:

- ең ақылды, терең ойлы және дарынды оқушыларды анықтау;
- шығармашылық қабілеттерін және инновациялық ойлауын дамыту;
- тақырыпты терең зерттеуге қызығушылықты арттыру;
- дарынды балаларды қолдау және ынталандыру үшін жағдайлар жасау;
- мектептердегі оқушылар арасында математиканы кеңінен насихаттау.

Математика пәні бойынша олимпиадаларға қатысу оқушыларды қазіргі қоғам өміріне дайындайды. Бұл керемет болашаққа арналған трамплиннің бір түрі. Математика олимпиадасында жеңіске жету еліміздің жетекші жоғары оқу орындарына ақысыз білім алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл жалпы негізде қабылданғанның өзінде қосымша артықшылық.

Математика олимпиадасында жеңіске қалай жетуге болады? Оқушының математика олимпиадасында жеңіске жетуі үшін келесі маңызды факторлардың жиынтығы қажет:

Мектеп бағдарламасының материалын білу. Бұл ең алғашқы және негізгі қадам. Егер оқушыда мектептің оқу жоспарын білуде шамалы олқылықтар болса, онда олимпиададағы кез-келген жеңіске күмән келтіруге болмайды. Бұл олқылықтарды қысқа мерзімде қажетті біліммен толтыру қажет.

Мектеп бағдарламасынан тыс материалды білу. Олимпиаданы жеңіп алу үшін мұғалімнің сабақта берген білімі жеткіліксіз. Тақырыптарды тереңірек зерттеу қажет. Бұл жағдайда мұғаліммен бірге математика олимпиадасына дайындықсыз мүмкін емес. Тек ол оқушымен қосымша және жеке-жеке оқыған кезде оған қажетті ақпараттың толық көлемін бере алады.

Тапқырлық. Барлық проблемалар, әсіресе олимпиадалар, белгілі бір схема бойынша шешілмейді. Қиындықтың жоғары деңгейімен проблеманы шешу үшін сіз ақылды болуыңыз керек. Бұл ақылдың икемділігі оқушыларға қалғандары жай жоғалған жағдайларда стандартты емес жолды табуға көмектеседі.

Тәжірибе. Әр түрлі формадағы, типтегі, тақырыптағы мәселелерді шешудегі тұрақты

тәжірибенің арқасында ғана оқушы олимпиадаға толықтай дайындала алады. Әрине қуаныштымыз, көптеген олимпиадалық мәселелер жиынтығы, өткен жылдарға арналған тапсырмалар мысалдары бар. Сол үшін де интернетті белсенді түрде қолданған жөн, ол үнемі жаңа міндеттермен толықтырылып отырады.

Мұғалімнің міндеті — білім беру ортасын қалыптастыру және барлық осы қабілеттердің бір уақытта дамуын қамтамасыз ету. Тек осы жағдайда математика олимпиадасына дайындық жоғары деңгейде өтеді.

Білім берудің негізгі мақсаты - білім мазмұнын жаңартумен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әр түрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Оқушылардың олимпиадаға деген қызығушылығын ояту мұғалімнің пайдаланатын әдебиеттеріне де байланысты. Бүгінгі таңда ағылшын тілінде жазылған олимпиадалық кітаптар өте көп. Математика пәнін ағылшын тілінде үйрету үшін алдымен термин сөздердің аудармасын еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай есептердің ең тиімдісін таңдап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану — дайындықтың сәтті өтуінің кепілі. Қазіргі таңда өзім ағылшын тілін білгендіктен олимпиадалық тапсырмаларды да көп жағдайда ағылшын тілінде жазылған оқулықтардан аламын. Себебі жыл сайынғы әлемдік және халықаралық математикадан олимпиада тапсырмалары мен шешу жолдары ағылшын тілінде интернетке шығып отырады. Сонымен қатар ағылшын тіліндегі кітап қоры ресурсқа бай. Соның бірі өзімнің жиі қолданатын бірден-бір ресурсым ретінде авторы Үндістан азаматтары болатын «Pathfinder for Olympiad Mathematics» кітабын айта аламын. Бұл кітаптың ерекшеліктері:

негізгі олимпиадалық тақырыптардың басым бөлігі қарастырылған;

теоремалар дәлелденіп көрсетілген;

олимпиадалық тапсырмалар шешу жолдарымен;

өзіндік жұмыс ретінде қосымша олимпиада есептері бар;

қосымша анықтамалар мен терминдерге түсініктер берілген.

Әрине, бұл кітап тек ағылшын тілінде болғандықтан мұғалімнің де ағылшын тілін білуін қажет етеді. Тапсырмаларды бергенде өзім аударып, шығару жолдарын түсіндіріп беремін. Өкінішке орай мұндай кітаптар қазақ, орыс тілдерінде әзірше басылымда жоқ.

Қорытынды. Қазіргі ұстаздар қауымының алдында тұрған үлкен мақсат-өмірдің барлық саласында белсенді, шығармашылық іс-әрекетке қабілетті, еркін және жан-жақты жетілген тұлға тәрбиелеу. Математиканы оқытуда қазіргі заманғы технологияны пайдаланбаудың бір себебі - математика сабақтары үшін программалық қамтамасыздандыру, компьютерлік бағдарлама мен оқытушыға арналған құралдан тұратын бағдарламалық-әдістемелік кешендердің аз болуы. Математиканы оқыту процесінде ақпараттық технологияларды қолдану сабақ уақытын үнемдеуге мүмкіндік

береді, оқушыларға есептің шешуін нақты да, толық жазудың үлгісін беруге, оқыту барысында көрнекіліктің деңгейін көтеруге, оқу процесін жандандыруға мүмкіндік береді. CLIL әдісінің артықшылықтары, біріншіден, тілдік құзыреттілікті және сенімділікті арттыру, екіншіден оқытушы мен оқушы арасындағы мотивацияны көтеру, үшіншіден өз пікірін еркін жеткізу, ойлау қабілетін дамыту және мәдениет пән мәдениетаралық білімді дамыту.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

- Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған бағдарламасы.
- Үш тілде білім беруді дамытудың 2015-2020 жылдарға арналған жол картасы
- Deller S. and Price C. Teaching other subjects though English CLIL — 2017 Oxford.
- Coyle, Hood P., Marsh D., CLIL Content and Language Integrated Learning.

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.