Білім беру ұйымы: БҚО, Тасқала ауданы, Ы. Алтынсарин атындағы жалпы орта білім беретін мектеп.

Автор: Ташенова Гульнара Узакбаевна

Тақырыбы: **«Математикалық олимпиада есептерін шығару» (арнайы курс)**

Әдістемелік құрал жалпы білім беретін орта мектептің 5-6 сынып оқушыларын математикалық олимпиадаға даярлауға арналған. Мұнда мектеп бағдарламасына сәйкес әртүрлі тақырыпты қамтитын олимпиадалық логикалық, шығармашылық, қызықты және қиындатылған есептер мен олардың шешу жолдары қарастырылған. Олимпиада есептері оқушыны өз бетімен жұмыс істеуге икемдейді, сонымен қатар оның ғылыми тұрғыда ойлануына, танымдық және шығармашылық қабілеттерінің оянуына ықпал жасайды. Логикалық есептер оқушыны зерделілікке, тапқырлыққа, ұстамдылыққа, шапшаң есептеу қабілетін дамытуға, ойын ұштай түсіп, еңбектене білуге тәрбиелейді. Соның нәтижесінде оқушы математикалық біліктілігі мен дағдысын олимпиадада көрсете алады.

Әдістемелік құрал жалпы білім беретін орта мектептің мұғалімдері мен оқушыларына арналған.

Түсінік хат

Сыныптан тыс жұмыстардың бір түрі – математикалық олимпиадалар өткізу.

Математикалық олимпиада алдымен мектепте, ауданда, облыста, одан кейін Республика көлемінде өткізіліп келеді.

Қазақ тілінде жазылған математикалық олимпиада есептері мен олардың шешу жолдарына арналған құралдар өте аз. Сондықтан оқушылар математикалық олимпиадаға дайындалу барысында көптеген қиыншылықтарға кездеседі.

Бұл әдістемелік құралдың мақсаты осы олқылықты аз да болса белгілі бір дәрежеде толықтыру болып табылады. Жалпы білім беретін орта мектептің 5-6 сыныптарына арналған мұғалімдерге көмекші құрал ретінде ұсынылып отырған бұл әдістемелік құралда «Математикалық олимпиада есептерін шығару» арнайы курсының бағдарламасы мен тақырыптық жоспарлары қарастырылған.

Арнайы курста мектеп бағдарламасына сәйкес келетін әртүрлі тақырыпты қамтитын олимпиадалық есептер және оларды шешу жолдары берілген. Оқушылар өз бетінше орындауға арналған тапсырмалар да бар. Берілген есептер әртүрлі деңгейлі болып келеді. Арнайы курс бағдарламасы 34 сағатқа арналған.

Курстың мақсаты:

* оқушылардың математика пәніне қызығушылығын арттыру ;
* оқушылардың математикалық қабілетін анықтау және дамыту;
* математикалық үйірме жұмыстарына қатыстыру;
* олимпиадаға дайындау және онда жақсы нәтиже көрсетуге баулу;
* олимпиадада ұсынылған есептерді түрлі тәсілдермен шеше білуге, сол тәсілдердің ішінен ең тиімдісін таңдай білуге үйрету;
* оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту;
* теориядан алған білімдерін практикада қолдана білуге дағдыландыру.

Курстың міндеттері:

* Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында іздендіру арқылы зерттеушілік қабілеттерін дамыту;
* Оқушыларды математикалық олимпиада есептерін әртүрлі тәсілдермен шешуге ынталандыру;
* Оқушылардың математикалық білімге деген қажеттілігін қанағаттандыру;
* Аналитикалық және логикалық ойлау дағдыларын дамыту мақсатында түрлі есептер шығару;
* Нақты тақырыптар бойынша оқушылардың математикалық білімдерін тереңдетіп, толықтыру;
* Күрделі есептерді шығарудағы қиындықтарды жеңе білуге тәрбиелеу.

Курстың талаптары:

* Практикалық тапсырмаларды орындау барысында теориялық білімді пайдалана отырып, өздігінен шешім шығара білу;
* Берілген тапсырмаларды шығармашылық көзқараспен қарау;
* Есептің шешімдерін алдын-ала сезіне және болжай білу;
* Жауапкершілікпен және ұқыптылықпен жұмыстану;
* Олимпиадалық есептерді шешуде қажетті тәсілдерді нақты білу;
* Математикалық олимпиадада жақсы нәтижеге қол жеткізуге ұмтылу.

Күтілетін нәтижелер:

* Оқушылар есептер шығарудың негізгі әдістерін меңгереді;
* Берілген есепті шығару алгоритмін және жолдарын құра білуге , іс жүзінде есептерді шығарудың стандарттық емес тәсілдерімен танысып, қолдана білу дағдысы қалыптасады;
* Оқушылардың математикалық мәдениеті мен шығармашылық қабілеттерінің дамуы мен танымдық деңгейі көтеріледі;
* Олимпиадаға дайындық барысында электрондық құрылғыларды , интернет желісін және т. б. заман талабына сай мүмкіндіктерді меңгереді.

**Тақырыптық жоспар**

«Математикалық олимпиада есептерін шығару» арнайы курсының жоспары

(аптасына 1 сағат, барлығы 34 сағат)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сабақтың тақырыбы | Сағат саны |
| 1 | Есептеуге берілген есептер. | 1 |
| 2 | Салыстыруға берілген есептер. | 1 |
| 3 | Процентке берілген есептер. | 1 |
| 4 | Пропорция мен қатынасқа берілген есептер. | 1 |
| 5 | Ыдыстан ыдысқа құюға арналған есептер. | 1 |
| 6 | Аптаның күндерін, айларды анықтауға арналған есептер. | 1 |
| 7 | Сандардың бөлінгіштігіне арналған есептер. | 1 |
| 8 | Адамның жасын анықтауға берілген есептер. | 1 |
| 9 | Өзіндік жұмыс | 1 |
| 10 | Санның соңғы цифрын анықтауға берілген есептер. | 1 |
| 11 | Амал таңбаларын анықтауға берілген есептер. | 1 |
| 12 | Ребустар шешу. | 1 |
| 13 | Кроссворд шешу. | 1 |
| 14 | Шифрлар. Символдар. | 1 |
| 15 | Логикалық есептер. | 1 |
| 16 | Өзіндік жұмыс | 1 |
| 17 | Мәселе есептер. | 1 |
| 18 | Графиктің көмегімен есептер шығару | 1 |
| 19 | Есеп шығаруда диаграмма қолдану. | 1 |
| 20 | Таразыға тартып анықтауға берілген есептер. | 1 |
| 21 | Уақытқа, жылдамдыққа берілген есептер. | 1 |
| 22 | Байырғы есептер. | 1 |
| 23 | Сиқырлы үшбұрыштар мен төртбұрыштар. | 1 |
| 24 | Сандар тізбегі | 1 |
| 25 | Өзіндік жұмыс | 1 |
| 26 | Геометриялық фигураларды есептеу. | 1 |
| 27 | Фигураларды теңдей етіп бөлу. | 1 |
| 28 | Әртүрлі тақырыпты геометриялық есептер. | 1 |
| 29 | Бірлесіп жұмыс істеуге берілген есептер. | 1 |
| 30 | Теңдеу құру арқылы есептер шешу . | 1 |
| 31 | Кестенің көмегімен есептер шығару. | 1 |
| 32 | Әртүрлі тақырыпты есептер. | 1 |
| 33 | Өзіндік жұмыс | 1 |
| 34 | Қорытынды сабақ | 1 |

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Журнал «Математика в школе», №3, 1991
2. Журнал «Математика және физика» ,№2, 2003
3. Т.А. Алдамұратова , Қ.С. Байшоланова, Е.С. Байшоланов

Математика оқулығы Алматы «Атамұра», 2017

1. А. В. Фарков «Готовимся к олимпиадам по математике»
2. «Кенгуру» халықаралық математикалық олимпиада есептері