|  |  |
| --- | --- |
|  | Куныспаева Б.Н. 4 курс студенті  Ғылыми жетекші:  Алимбаев А.А., аға оқытушы, PhD  «Математика» кафедрасы  А. Байтұрсынов атындағы  Қостанай өңірлік университеті,  ҚР, Қостанай қ. |

**БАЛАЛАРДЫҢ ДАРЫНДЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ ҮШІН 5 – 6 СЫНЫПТАРДА МАТЕМАТИКАДАН ДИДАКТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛ ӘЗІРЛЕУ**

***Аннотация:*** Дидактикалық материалдар дегеніміз не ? Мұның бәрі оқу процесін жақсартуға немесе балаларды мектепте не балабақшада дамытуға арналған материалдар болып табылады.

Мектепте математиканы оқытудың мақсаты – белгілі бір математикалық білімді игеру ғана емес, сонымен бірге оқушылардың зияткерлік дамуы, математикалық іс – әрекетке тән және қоғамдағы өнімді өмір сүрі үшін адамға қажет ойлау қасиеттерін қалыптастыру. Қазіргі уақытта білім беру адамның, оның жеке, ақыл – ой және физикалық қабілеттерін, дарындылығы мен талантын дамытуға бағытталған жеке адамның, қоғам мен мемлекеттің мүдделері үшін оқыту және тәрбиелеу процесі ретінде сипатталады.

**Түйін сөздер:** дидактикалық материал, дарындылық, қабілет, математикалық қабілеттер, дидактикалық ойындар.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kunyspayeva B.N. 4th year student  Scientific supervisor:  Alimbayev A.A. senior lecturer,PhD  Department of" mathematics"  A. Baitursynov  Kostanay regional university,  Kazakhstan, Kostanay |

**DEVELOPMENT OF DIDACTIC MATERIAL IN MATHEMATICS IN GRADES 5-6 FOR THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S GIFTEDNESS**

***Abstract:*** What are didactic materials ? All these are materials for improving the educational process or developing children in school or kindergarten.

The purpose of teaching mathematics at school is not only to acquire certain mathematical knowledge, but also to develop students ' intellectual development, the formation of thinking qualities inherent in mathematical activity and necessary for a person for a productive life in society. Currently, education is characterized as a process of training and education in the interests of the individual, society and the state, aimed at developing a person, his personal, mental and physical abilities, talents and talents.

***Keywords:*** didactic material, giftedness, abilities, mathematical abilities, didactic games.

Бұл мақалада балалардың дарындылығын дамыту үшін 5 – 6 сыныптарда математикадан дидактикалық материал әзірлеу қарастырылды. Мақалада келесі сұрақтар қарастырылды:

* Дидактикалық материалдың ұғымы, оның түрлері мен оған қойылатын талаптар;
* 5 – 6 сыныптардағы дарынды оқушыларды дамытуға бағытталған дидактикалық тапсырмалар.
* 5 – 6 сыныптарға арналған математика пәніне байланысты дидактикалық ойындар

***Дидактикалық материалдар дегеніміз не ?*** Мұның бәрі оқу процесін жақсартуға немесе балаларды мектепте не балабақшада дамытуға арналған материалдар болып табылады.

***Мұғалімнің міндеті*** – оқушының білімді толық меңгеруіне және оны практикалық есептерді шешуде пайдалануына көмектесу. Дидактикалық материалдарды өңдеуде жүзеге асырылатын оқытудың маңызды қағидалары ретінде мен мыналарды атап өткім келеді:

* қолжетімділік принципі (дидактикалық материалдарды мұғалім оқушылардың қол жеткізген деңгейіне қарай таңдайды);
* өз бетінше әрекет ету принципі (дидактикалық материалдармен жұмыс өз бетінше жүргізіледі);
* жеке бағыттылық принципі (дидактикалық материалдармен жұмыс жеке қарқынмен жүзеге асырылады, материалдардың күрделілігі мен түрін де жеке таңдауға болады);
* көрнекілік пен модельдеу принциптері (ойлаудың көрнекі – бейнелі компоненттері адам өмірінде аса маңызды рөл атқаратындықтан, оларды оқытуда пайдалану өте тиімді);
* күштілік принципі (адамның жады таңдаулы: материал неғұрлым маңызды, қызықты және жан-жақты болса, соғұрлым ол берік және ұзаққа созылады, сондықтан алынған білім мен дағдыларды іс жүзінде пайдалану, бұл олардың игерілуін жалғастырудың тиімді жолы , ойын (имитациялық) компьютерлік ортада олардың жақсы бекітілуіне ықпал етеді);
* когнитивтік мотивация принципі;
* проблемалық принцип (жұмыс барысында студент өзінің білімін, іскерлігін және дағдысын пайдалана отырып, нақты дидактикалық мәселені шешуі керек; сабақтағы жағдайдан өзгеше жағдайда, жаңа практикалық жағдайда бола отырып, ол өзінің интеллектуалдық, мотивациялық, ерікті, эмоционалдық және басқа да салаларын белсенді дамыта отырып, өз бетінше іздену әрекеттері).

Дидактикалық материалдардың қандай түрлері бар екенін толығырақ қарастырайық.

***Дидактикалық материалдың түрлері:***

**Дайын дидактикалық материалдар:** кітаптар, оқу құралдары, карточкалар, кестелер, иллюстрациялар және т. б.

**Мұғалім жасаған дидактикалық материалдар** (қағаз немесе электронды тасымалдағышта). Оған жатқызуға болады:

• презентациялар;

• оқыту ойындары;

• түрлі карточкалар;

• суреттер;

• схемалар, кестелер;

• графиктер, диаграммалар;

• контурлық карталар.

1 кесте

5 сынып Математика

Дарынды оқушылармен жұмыс

Тақырыбы: «Теңдеулер».

Тест. (кахот программасы арқылы)

1 - нұсқа

1. Теңдеу – бұл ... (дұрыс жауапты таңдаңыз):

а) мәні табылуы керек әріптен тұратын теңсіздік

ә) мәні табылуы керек әріптен тұратын теңдік

б) дұрыс сандық теңдік

Жауабы : Ә

2.Теңдеуге қатысты емес артық сөзді тап.

А) азайғыш

ә) теңдеуді шешу

б) теңдеудің түбірі

Жауабы: А

3.Төмендегілердің қайсысы теңдеу емес:

а) x+5-3

ә) 7-x=6

б) 5+4=9

Жауабы: Ә

4.Теңдеудің түбірі деген не ?

а) теңдеуді тура санды теңдікке айналдыратын әріптің мәні

ә) теңдеуге ауыстыруға болатын кез келген сан

б) дұрыс жауап жоқ

Жауабы : А

5.20-x=7 қандай азайту компоненті белгісіз ?

а) айырманың мәні

ә) азайғыш

б) азайтқыш

Жауабы: Б

6.Теңдеуді шешіңіз: x-2675=4589

а) 1914

ә) 7265

б) 7264

Жауабы: Б

7.259 саны x+169=408 теңдеуінің түбірі екендігі ақиқат па ?

а) жоқ

ә) иә

б) басқа жауап

Жауабы: А

8.6x+7x-24=97 теңдеудің мәнін тап.

А) 12

ә) 11

б) 121

Жауабы : Ә

9.Есептің шарты бойынша дұрыс теңдеуді таңдаңыз. Абзал бір сан ойлады. Бұл саннан 3-ті азайтып, нәтижеге 20-ны қоссаңыз, 67 саны шығады.

А) (x+3)+20≡67

ә) (x-3)-20=67

б) (x-3)+20=67

Жауабы : Б

10.27-(x+2)=15 қайсы сан теңдеудің түбірі бола алады ?

а) 11

ә) 10

б) 15

Жауабы: Ә

2 - нұсқа

1.Теңдеудің түбірі – бұл ... (дұрыс жауапты таңдаңыз):

а) теңдеуді тура санды теңдікке айналдыратын әріптің мәні

ә) әріптің мағынасы

б) әріптің мәні, онда теңдеуден дұрыс сандық теңдік алынады

Жауабы: А

2.Теңдеу ұғымына келмейтің сөзді тап.

А) азайтқыш

ә) теңдеудің түбірі

б) белгісіз айнымалы

Жауабы: А

3.Қандай азайту компоненті x-4 =10 белгісіз?

А) теңдеудің мәні

ә) азайғыш

б) азайтқыш

Жауабы: Ә

4.Төмендегілерден қайсы теңдеу бола алады ?

а) x+7-2

ә) 6-x=4

б) 8+3=11

Жауабы: Ә

5.Теңдеуді шеш: 512+ x= 865

а) 354

ә) 356

б) 353

Жауабы: Б

6.195 саны 513+ x=708 теңдеуінің түбірі екені ақиқат па ?

а) жоқ

ә) иә

б) басқа жауап

Жауабы: Ә

7.6x+3x-12=78 теңдеуінің түбірін тап.

А) 11

ә) 12

б) 10

Жауабы: Б

8.Есептің шарты бойынша дұрыс теңдеуді таңдаңыз. Сабит бір санды ойлады. Егер сіз оған 5 қосып, алынған нәтижеге 17 қосса, онда 31 саны шығады.

А) (x+5)+17=31

ә) (x-5)+17=31

б) (x+5)-17=31

Жауабы: А

9.15-(x-9)=4 қайсы сан теңдеудің түбірі бола алады ?

а) 19

ә) 20

б) 10

Жауабы: Ә

10.3(x+8)-14=52 теңдеуінің шешімін тап.

А) 18

ә) 8

б) 14

Жауабы: Б

2- кесте

6 сынып Математика

Дарынды балалармен жұмыс

Тақырыбы: Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздікті шешу.

Топпен жұмыс.

1 тапсырма. Теңсіздіктерді шешіңдер.

7<2x-1<15

-3≤2x-1≤3

2(x-1)+3≤9

2 тапсырма. Оқушы тақтаға тізбектес екі жұп сан жазды. Ол сандардың біріншісі мен екі еселенген екіншісінің қосындысы 30 – дан артық, бірақ 75 – тен кем. Оқушы тақтаға жазған тізбектес екі жұп санның ең кішісі қандай сан екенін табыңдар.

3 тапсырма. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеуге постер құру.

***Дидактикалық ойындар*** – ойынның, белсенді оқытудың бірқатар принциптерін жүзеге асыратын және ережелердің болуымен, ойын әрекетінің бекітілген құрылымымен және бағалау жүйесінің болуымен ерекшеленетін оқу – жаттығу ойындары түрінде ұйымдастырылатын оқу сабақтарының түрі.

***«Үндемеу» дидактикалық ойыны***

Тақырыбы: Шеңбер (5 сынып).

Мақсаты: оқушылардың «Шеңбер» тақырыбы бойынша белгілі бір ұғымдарды білуін тексеру үшін жағдай жасау.

ОЙЫН БАРЫСЫ:

Сигнал карталары (қызыл, жасыл) мұғалімге оқушыларды тәртіпке келтіруге және сонымен бірге материалды игеру туралы ақпарат алуға көмектеседі. Мысалы, ауызша сауалнамада: егер студент партада жауап берушімен келіссе, онда ол жасыл карточканы, ал егер жоқ болса ‑ қызыл карточканы көтереді. Осылайша, әр оқушының сөйлеу мүмкіндігі бар.

Егер жасыл карта «иә», «шын», «жоғары», «оң», «+»; қызыл: «жоқ», «жалған», «төмен», «солға», «-» деген талаптарға сәйкес келеді деп келіссеңіз, онда сіз көптеген ауызша жаттығулар жасай аласыз. Сабақ ойын түрінде өтеді.

Оқушыларға сөйлемнің дұрыс екенін анықтай отырып, сөйлемдерге өз көзқарастарын (иә, жоқ) білдіруге шақырылады:

1)Шеңберде әртүрлі ұзындықтағы екі радиус болуы мүмкін.

2)Егер шеңбердің диаметрі 1 метр болса, онда шеңбердің ішіндегі екі нүктені атап өтуге болады, олардың арасындағы қашықтық 80 сантиметрге тең.

3)Түзу мен шеңбердің 3 ортақ нүктесі болуы мүмкін.

4)Шеңбердің ортасынан оның кез келген нүктесіне дейінгі қашықтық шеңбердің радиусына тең.

5)Егер сіз шеңберде 3 нүктені белгілесеңіз, онда сіз осы нүктелерде ұштары бар 4 доға аласыз.

6)Шеңберде әр түрлі ұзындықтағы 2 диаметр болуы мүмкін.

7)Түзу мен шеңбердің екі ортақ нүктесі болуы мүмкін.

***«Математикалық жаттығу» дидактикалық ойыны***

Тақырыбы: Оң және теріс сандарды қосу және азайту (6 сынып).

Мақсаты: оң және теріс сандарды қосу және азайту дағдыларын қалыптастыруға жағдай жасау.

ОЙЫН БАРЫСЫ

Сынып екі командаға бөлінеді. Оқушылар әр командаға жауап бергенде, егер олар жауап беретін объект туралы болса, қолдарын көтереді немесе орындарынан тұрады.

I топ – теріс сандарға жауап береді.

II топ – оң сандар үшін жауап береді.

Егер теріс сан шықса, онда бірінші топ қолдарын көтереді, егер оң болса екінші топ орындарынан тұрады.

Тапсырма:

89 - (- 76);

678 - (-879);

789 - 1045;

247 + 897;

981 + (-465);

1098 - (- 792);

895 + (-835);

444 + 275;

768 + (-189);

600 - (-953);

473 - 560;

845 + (-583) т.б.

**Қорытынды**

Мақаланы жазу барысында бірнеше әдебиеттер көзін пайдалана отырып жаздым. Дидактикалық материал туралы қысқаша анықтамасы мен түрлері, оған қойылатын талаптарына тоқталдым. Математика бойынша 5 – 6 сыныптардың дарындылығын арттыруға байланысты бірнеше тақырыптарға әдіс – тәсілдерді қолдана отырып, есептерді көрсеттім. Сонымен қатар, сабақтан тыс не сабақ ортасында математикаға байланысты әр сыныпқа арналған ойындарды бөлістім.

Бұл мақала мектеп бітіруші түлектеріне және жас мамандарға математика пәнін оқытуда дарынды балалармен жұмыс істеу барысында, жаңа әрі тиімді тәсілдерді ұсынады.

Мақаланың материалдарын оқушылармен жұмыс істеуде қосымша мәлімет көзі ретінде пайдалана алады. Осылайша, мақалада қарастырылған сұрақтарға толық жауап берілді.

**Пайдаланған әдебиеттер тізімі:**

1 А.Әбілқасымова, Т.Кучер, З. Жұмағұлова. Математика. Жалпы білім беретін мектептің 5 – сынып оқушыларына арналған оқулық. 1 бөлім. Алматы, 2017 ж. – 1б

2 А.Әбілқасымова, Т.Кучер, З. Жұмағұлова. Математика. Жалпы білім беретін мектептің 5 – сынып оқушыларына арналған оқулық. 2 бөлім. Алматы, 2017 ж.

3 А.Әбілқасымова, Т.Кучер, З. Жұмағұлова. Математика. Жалпы білім беретін мектептің 6 – сынып оқушыларына арналған оқулық. 1 бөлім. Алматы, 2018 ж. – 1б

4 А.Әбілқасымова, Т.Кучер, З. Жұмағұлова. Математика. Жалпы білім беретін мектептің 6 – сынып оқушыларына арналған оқулық. 2 бөлім. Алматы, 2018 ж.

5 <https://kahoot.com/> - сабақ кезінде пайдаланатын әдіс.