ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАСҚАРМАСЫ, ЕКІБАСТҰЗ ҚАЛАСЫ БІЛІМ БЕРУ БӨЛІМІНІҢ «№23 ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ БЕРУ МЕКТЕБІ» КММ

Информатиканы ойын–пән ортасында оқытуда қолданылатын ойын түрлері



Әдістемелік құрал

Дайындаған:

информатика пәні мұғалімі

Ивашева А.Т.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе .................................................................................................... 4

I. Ойын түрлері ............................................................................ 6

1.1 Танымдық ойындар ............................................................... 6

II. «Алгоритмдік модель» блогы ................................................ 7

2.1 Алгоритм түсінігі .................................................................. 7

2.2. Алгоритмнің түрлері ............................................................ 11

Қорытынды ............................................................................................. 15

Пайдаланған әдебиеттер тізімі ............................................................. 16

КІРІСПЕ

Қоғамдағы саяси-экономикалық, мәдени өзгерістерге байланысты оқыту жүйесіне де өзгертулер енгізілді. Қоғам өмірі ең алдымен адамның (баланың) өздігінен дамуы мен жетілуін іске асыратын, педагогикалық теория мен практикаға ерекше мән бере бастады.

 Оқушының дербестігін, шығармашылық ынтасын арттыруға бағытталған педагогикалық жүйе қазіргі білім берудің барабар талабы болып табылады.

 Жеке бала – бұл күрделі бүтін жүйе және оның дамуын ашатын жүйеқұрағыш бөлігін табу өте маңызды. Сол бөлік ретінде ғалымдар өздігінен танымдылықты бөледі, ол жеке адамның дамуындағы бүтін интегралдық көрсеткіші, адамға жаңа жағдайда жеңіл жөн табуға, өзге жағдайда білім мен дағдысын қолдануға мүмкіндік береді. Сондықтан адамның өзіндік танымдылығын дамыту маңызды және мәнді мәселе.

 Жеке баланың өздігінен танымдылығын дамыту үшін көптеген факторлар әсер етеді: стихиялық (апаттық) және арнайы ұйымшылдық, табиғи және әлеуметтік факторлар. Басқа факторлармен қатар ғалымдар мен педагог-практиканттар қоршаған ортаның әсерін көрсетеді. Ол ортада бала жеке адам ретінде дамиды, оған әсер етудің арқасында өзінің өздігін көрсетеді.

 Ғалымдар білім ортасының құрылымдық бөлігі пәндік қоршауы деп көрсетеді. Пәндік қоршауды пәндік орта ретінде анықтап, қазіргі зерттеушілер оны іс-әрекеттің ұйымдасқан көзқарасында қарап (ұйымдасқан және ұйымдаспаған орта), оны белгілі бір ортада (ойын, оқу, еңбек) қарастырады.

 Барлық теориялық және практикалық маңызды зерттеулерге қарамастан ойын – пән ортасында әлі де жеткіліксіз өңделмеген құру аспектілері кездеседі. «Ойын – пән ортасы» деген ұғымның мағынасы, оның құрылымы оқу – пән ортасында оқушылардың өзіндік танымдылығын дамытуды іске асыру механизмі.

 **I. Зерттеу жұмысының өзектілігі:** келесі факторлармен көрсетуге болады:

 - әлеуметке өздігінен танымды және өзін дамытуға жағдайы бар еркін адамның қажеттілігі;

 - төменгі сынып оқушыларының өздігінен танымдылығын дамытуды зерттейтін, оның ғылыми негізін талдайтын оқу орындарының қажеттілігі;

 - әр түрлі жастағы балалардың оқу – пән ортасында қолданылатын технологияларды зерттеу.

 **II.** **Зерттеудің мақсаты мен міндеттері**:

 Тәжірибелі зерттеудің барысында оқу – пән ортасының тиімділігін анықтау.

**III. Зерттеудің әдісі:**

 Бала әрекетінің өнімін талдау, педагогикалық эксперимент, анкета, сұхбаттасу, бақылау; математикалық және статисталық материалдарды зерттеу әдістері.

**IV.** **Зерттеудің жаңашылдығы мен практикалық маңыздылығы:**

 Ойын – пән ортасында субъекттің әрекетін ұйымдастыру технологиясы жоспарланды және қабылданды, ол келесі кезеңдермен беріледі: дайындық, репродуктивті іздеу, шығармашылық ізденіс, талдау. Пән қоршауы ретіндегі оқу – пән ортасы, ол баланы ойын әрекетіне әкеледі және оның жеке потенциалын дамытады.

**V. Зерттеудің негізі:**

* жеке әрекет жасауы жеке адамның өздігінен танылуына жағдай жасайды;
* жүйелі жағдай жасау, бұл педагогикалық құбылысты бір – бірімен байланысты және бір – бірімен келіскен бүтін жүйені құрастыратын диалектикалы жинақты қарастырады;
* әлеуметтік қатынастағы теорияны қарастырады.

**I. Ойын түрлері**

**1.1 Танымдық ойындар**

Информатиканы оқытудың негізі болып ойын саналады. «Ойын» сөзі курс ұғымына кездейсоқ енген жоқ. Психологтардың дәлелдеулері бойынша 6-10 жастағы балалардың негізгі әрекеті ойын болып саналады.

 ///////////дылық ДЫЛЫҚТЫ ДАМЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМНЫҢ КЕЛЕЛІ МӘСЕЛЕСІ0000000000000000000000000000000000000000000000000Оқыту – күрделі және көпжақты процесс.

Әр ойынның басты мақсаты – материалды түсініп, бекітуге көмектесу.

Мысал ретінде 1,2,3-сыныптарда өтілетін ойындарды қарастырайық.

**«Балық, құс, аң,...»** ойыны

Сыныпта жүргізуші «балық, құс, аң...» деген сөздерді айтып өтеді. Кенет бір сөзде тоқтап оқушыны көрсетеді. Оқушы не балықты, не құсты, не аңды атайды (ол жүргізушінің қай сөзде тоқтағанына байланысты). Ойынның мақсаты:

* балалар өздеріне таныс жануарларды атауға үйренеді;
* таныс емес жануарларды таниды;
* сыныптастарын зейін қойып тыңдауға үйренеді;
* дұрыс жауапты тез тануға үйренеді;
* сыныптастардың жауабын дұрыс бағалауға үйренеді.

Бұл ойынды өзгертуге де болады. «Гүлдер, ағаштар, көкөністер, жемістер...» және тағы басқа.

 **«Қатарды жалғастыр»** ойыны

Жүргізуші оқушыларға бір топтағы заттардың қатарын атайды (4-5түрін).

Балалар бұл заттардың жалпы атауларын атап, қатарды жалғастырулары қажет. Мысалы, жүргізуші мынадай қатарды ұсынады: қаз, үйрек, торғай, қарға,.. немесе Астана, Москва, Лондон,...

**«Күн-түн»** ойыны

Балалар көзін жұмып, шынтақтарын үстел үстіне қояды. Жүргізуші он саны аясындағы сандарды алу және қосуға байланысты есептер айтады. Балалар көздерін ашпай саусақтарымен жауаптарын көрсету керек. Жүргізуші сыныпта жүріп балалардың қолдарын түртіп, жауаптың дұрыс не бұрыстығын айтады.

 Ойынның мақсаты - балалардың көру аппаратын қоспай, есепті ауызша шығара білуге үйрету. Тәжірибе көрсеткендей, кейбір үлкен адамдар да саусақпен жауапты көрсетуге қиналады.

**II. «Алгоритмдік модель» блогы**

**2.1 Алгоритм түсінігі**

 «Алгоритмдік модель» тақырыбын өткен кезде зат әрекетін көрсетуден басталады. Зат әрекеті жайлы айтқан кезде бала көңілін заттың өзі жасайтын әрекет қана емес, біз немесе басқа заттар сол заттармен әрекет жасайтынына бөлу қажет. Мысалы, банан өседі, піседі, түседі, шіриді, ал біз оны сатып аламыз, сыйлаймыз, жейміз, тазалаймыз.

 Алгоритмді түсіндірудің қарапайым әдісі – кез келген танымал ертегідегі бір-бірімен сабақтаса жүретін әрекеттерді атау. Жұмыс дәптерінде бала сурет бойынша әрекетті көрсететін тапсырмалар бар. Мысалы,сабаққа бару алгоритмі: ояну, жуыну, жаттығу жасау, ас ішу, киіну, сабаққа бару.

 Тапсырма өте оңай, бірақ балалар оны әр түрлі орындайды. Біреулер бірінші жуынып, сосын ас ішеді; кейбіреулер керісінше. Осындай тапсырмаларды талдай келе, келесі әдістемелік тәсілді қолдануға болады: бала өз әрекетінің орындау ретін айтады, ал мұғалім сол әрекеттің дұрыстығын дәлелдетеді. Бұл тәсіл бірнеше мақсаттарды көздейді:

1. бала өз ойын жеткізуге үйренеді, өзінің жауаптарын дәлелдейді;
2. басқа балаларды тыңдауға үйренеді.

Дәптерде одан да күрделі тапсырмалар берілген, мысалы



**Әрекетті орында**

**Қарындашты ал.**

**Артық суретті таңда.**

**Артық суретті сыз.**

**Қарындашты орнына қой.**

**Тоқта.**

 Бала тек қана алгоритмді орындап қоймай, артық суретке де талдау жасайды. Бұл тапсырманың жауабы да әр түрлі болады, оның бәрі дұрысболады, егер бала өз жауабын дәлелдеп берсе.

 Бұл тапсырманы құрастырушылар төменгі сынып оқушылары әр түрлі шешім табатынын болжамдамады. Бірақ балалардың үлкендерден гөрі әлемді өзгеше қабылдайды. Мұны әр сабақта көруге болады. Мысалы, балалар өз жауаптарын былай түсіндіреді:

 Раушан гүлі- ағаш емес;

 Қарағай-әрқашан жасыл ағаш, өзге ағаштардың жапырақтары күзде түседі;

 Алма ағашы- жемісті ағаш;

 Қайын-ақ дінді.

 «Алгоритмдік модельдің» өзгеше тапсырмалары алгоритмдерден қателерді табуға берілген. Мысалы: жуу, кептіру, үтіктеу.

 Әрине, «үтікті қосу» әрекеті көрсетілмеген. Бірақ балалар басқа қателіктерті табады.

 Бұл тапсырмалар балаларда талдау, жалпылау, қорытынды шығара дағдыларын дамытады. Барлық тапсырмалар дамытушылыққа бағытталған.

 Келесі тапсырма соңғы қорытындыны табуға арналған алгоритмдер, сонымен бірге шығармашылық дамыту да көрінеді.

**Келесі әрекеттің суретін толықтыр**

Балалар түскен алмалардың, толып тұрған себеттерді, шыныдағы компоттың суретін салуы мүмкін.

Одан кейін күрделі тапсырмаларға көшу қажет:

* берілген затқа байланысты жасалған әрекеттің нәтижесін анықтау;
* «затпен қандай әрекеттер жасалды?» деген сұраққа жауап беру;
* алдыңғы затпен қорытындысын байланыстырып, олармен жасалған әрекетті анықтау.

**Заттармен қандай әрекет жасалды?**

**а) б)**

**Ақ**

**сақа**

**бақ**

**ақын**

**тақ**

Келесі болып «кері әрекет» деген ұғым енгізіледі. Бұл ұғымды түсіну үшін «Кері әрекетті ата» деген ойынды өткізуге болады.

1. Жүргізуші сыныпта жүріп белгілі бір әрекетті айтады, ал балалар оның кері әрекетін айтады. Мысалы, сатып алу-сату, тұру-отыру.
2. Тақтаға бір баланы шақырып оған әрекетті айтқызуға болады.
3. Балаларды шатастырып кері әрекеті жоқ әрекетті атауға болады. Мысалы, кесені сындыру, алмұртты жеу, хатты жырту, әңгімені оқу.

**Әр затқа белгілі бір әрекет ойлап табу, мүмкін болса кері әрекетін табу.**

**2.2. Алгоритмнің түрлері.**

Ең бірінші сызықты алгоритм оқылады. Ол блок-схема түрінде көрсетіледі.

Мұнда балалар мен ұстаздардың да ойлап табу және өнертапқыш қабілеттігігін көрсетуге мүмкіндігі бар. Олар сізге жуыну әрекетін қадам бойынша суреттеп берсін. Бұл ойын дем алуға, күлуге, ойнауға және әрекеттің қадамын көрсетуге жағдай жасайды. Бала міндетті түрде бір қате жібереді. Ол сабынды қоюға, немесе орамалды ілуге, немесе суық және ыстық суды араластыруды ұмытады. Сіз онымен ойнап көріңіз: ол сабынды қайда жіберді- жеді ме, дұрыс сабындады ма, орамал ауада ілініп қалды ма?

Одан кейін дәптердегі жұмысқа кірісуге болады. Мысалы, әр қадамның ретін нөмірлеп шығу.

Тапсырма 1.

**Винни қонжығы бал жегісі келді.**

 - табаныңды жуу.

 - шүмекті аш.

 - үстел басына отыр.

 - шүмекті жап.

 - табаныңды орамалмен сүрт.

 - балды же.

 -қасықты ал.
 Тапсырма 2.

Сызықты алгоритмнің блок-схемасын толтыру.

**Жағдайдың дұрыс ретін құр**



  

 Тапсырма алмасып отырады: не алгоритм құру керек, не оны блок-схемада толтыру керек.

 Оқушылардың ең сүйікті тапсырмасы тормен орындалатын бақылау жұмыстары. Ол балалардың дұрыс жөн табуына, көңіл бөліп тыңдауына үйретеді. Осы тапсырмаға тор көзді дәптер бастауы керек. Сондай жұмыстар шығармашылық жұмыс ретінде қарастырылып, ең таңдаулысын сынып бұрышына қоюға болады.

* 1. **Алгоритм түрлері**

Тармақталу алгоритмі

Бұл тақырыпты оқыту кезінде оқушылар алғаш рет «тармақталу» ұғымымен танысады. Тармақталуды түсіндіру барысында өмірден алынған мысалдаркелтіріп, тармақталу блок-схемасы салынады (бағдаршам көмегімен немесеоның көмегінсіз көшеден өту, ауа райына байланысты киім таңдау, сабақ орындау және тағы басқа).

 Тармақталуды білдіретін ромб геометриялық фигурасына алынады. Бұған кірудің бір жолы, ал шығудың екі жолы бар.

Тапсырма 1.

**Сен қандай әрекет орындадың, неге?**

**Сен сурет салуды ұнатасың ба?**

**Сен немен айналасуды ұнатасың? Жазып бер**

**Алманың суретін сал.**

 Иә

 жоқ

Тапсырма 2.

**Жапырақты алгоритм бойынша боя**

**тоқта**

**Сен күзді ұнатасың ба?**

**Жасыл қарындашты ал.**

**Жапырақты боя**

**Қарындашты қой.**

**Сары қарындашты ал.**

Тапсырма 3.

**«Бағдаршамның жасыл түсін тосып тұрмын», «Көшені өтіп барам» деген әрекеттің алгоритмін орналастыр.**

**Басы**

**Тоқта**

**Бағдаршамның жасыл түсті белгісі бар ма?**

 Тапсырма 4.

**Серуендеуге шығуға бөгет жасайтын сұрақты ойлап тап.**

**Басы**

**Тоқта**

**Үйде қаламын.**

**Серуендеуге барамыз.**

Циклдық алгоритм

 Цикл бірнеше рет қайталанатын әрекет. Келтірген мысалдар балаларға түсінікті болуы қажет (түйме салу, күнделікті толтыру т.б). Балаларға бірнеше әрекет қайталанатын ертегілер айтқызуға болады («Балықшы мен балық туралы», «Шалқан», «Үйшік» т.б), өз өмірінен де мысалдар келтіруге болады. Мынадай тапсырмалар беруге болады:

**6,20,11,4,7,16,9,2 сандарды өсу бойынша орналастыр**

**К, А, Б, Ш, Я, М әріптерін алфавит бойынша орналастыр:**

**Есімдерді алфавит бойынша орналастыр.**

 **- Оспан - Маржан - Әлия**

 **- Перизат - Гүлнұр - Дастан**

 **- Күләш - Салтанат**

 **- Арман - Бақыт**

 Сонымен балалар мыналарды түсіну керек:

* Алгоритм-ол белгілі бір нәтижеге жету үшін бағытталған әрекеттердің қадамы;
* әрекеттер тура және кері болады;
* егер бір әрекетті өзгертіп немесе тастап кетсе, онда керек нәтижеге жете алмаймыз;
* тармақталу-ол екі мүмкіндіктің біреуін таңдау;
* цикл-бұл бір әрекеттің бірнеше рет қайталануы.

 Келесі білім мен дағдыны меңгеру қажет:

* сызықтық алгоритмді орындай білу;
* сызықтық алгоритмді құру;
* сызықтық алгоритмді түзету және қатесін табу;
* сызықтық алгоритмді блок-схема түріне келтіру;
* циклдық алгоритмді орындау.

ҚОРЫТЫНДЫ

 Осындай түрлі ойындар бала қиялын ғана дамытпай оқушылардың сабаққа деген қызуғышылығын артады. Бала өз мүмкіндіктерін ашып, жаңалыққа, бәсекелестікке ұмтылады.

 Ойын-бұл еркін және өзіндік әрекет, ол баланың жеке қызуғушылығынан туады, белсенділігімен ерекшеленіп, шығармашылығын, жоғары сезімділігін көрсетеді. Ойында ғана баланың жеке қажеттілігі мен шектеулі мүмкіндіктері ашылады. «Ойын, сондықтан ойын, ол баланың дердестігі...»

 Ойын пән әрекетін күшейтіп, логикалық ойлауына, басқа адамдармен іскерлік қатынастарына әсер ететінін анықтайды.

ПАЙДАЛАҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Садықов Т.С., Әбілқасымова А.Е.

Қазіргі заманғы сабақ. Оқу процесін ұйымдастыру. Алматы, 2004.-218 б.

1. 1 сентября. 2004-№33. стр. 8-15
2. 1 сентября. 2004-№39. стр. 2-9
3. 1 сентября. 2004-№45. стр. 2-9