**Бастауыш сыныпта математикалық логиканы дамыту әдістері**

**Етекбаева Акерке Жаныбековна**
Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы
ШҚО ББ «Ақ ниет» мектеп-интернаты КММ

**Кіріспе**

Бастауыш сыныптағы математикалық білім берудің негізгі міндеттерінің бірі – оқушылардың логикалық ойлауын дамыту. Математикалық логика – ойлау қабілетін, талдау дағдыларын қалыптастырып, кез келген мәселеге жүйелі түрде қарауға үйрететін маңызды құрал. Оқушылардың логикалық ойлауын дамытудың маңыздылығы тек математика пәнімен шектелмейді, ол басқа пәндерді игеруіне, күнделікті өмірде тиімді шешім қабылдауына да оң әсер етеді.

Зерттеулер көрсеткендей, бастауыш сыныпта логикалық ойлауды дамыту арқылы балалардың есеп шығару қабілеті артып, олардың математикаға деген қызығушылығы күшейеді. Сондықтан бастауыш сыныптағы математика сабақтарында оқушылардың логикалық ойлау дағдыларын дамытудың тиімді әдістерін қарастыру өзекті мәселе болып табылады.

**Негізгі бөлім**

**1. Логикалық есептер арқылы ойлау қабілетін дамыту**

Логикалық есептер оқушылардың шығармашылық қабілетін арттырып, олардың стандартты емес шешімдер табуына ықпал етеді. Бастауыш сыныпта келесі логикалық тапсырмалар кеңінен қолданылады:

* **Қарапайым математикалық ребустар** (санды әріппен алмастыру);
* **Суретпен берілген есептер** (фигураларды санау, сәйкестендіру);
* **«Артық затты тап» тапсырмалары** (логикалық салыстыру);
* **Шахматтық есептер** (қарапайым жүрістерді талдау).

Бұл әдістер оқушылардың ойлау қабілетін арттырып, олардың математикалық сауаттылығын жетілдіруге көмектеседі.

**2. Ойын әдісі арқылы логикалық ойлауды дамыту**

Ойын – бастауыш сынып оқушылары үшін ең қызықты және тиімді оқыту әдістерінің бірі. Ойын барысында балалар қиын тапсырмаларды оңай қабылдап, шешімін тез табуға дағдыланады. Ойын барысында келесі әдістерді қолдануға болады:

* **«Сандар пирамидасы»** – берілген сандарды белгілі бір заңдылық бойынша орналастыру;
* **«Сиқырлы квадраттар»** – бос ұяшықтарды дұрыс сандармен толтыру;
* **«Логикалық шынжыр»** – сандық немесе геометриялық өрнектердің заңдылығын табу.

Осындай ойын элементтері баланың зейінін арттырып, математикалық заңдылықтарды оңай меңгеруге көмектеседі.

**3. Танымдық тапсырмалар мен логикалық жұмбақтар**

Танымдық тапсырмалар оқушылардың қызығушылығын оятып, олардың шығармашылық қабілетін дамытады. Мұндай тапсырмаларға:

* Математикалық жұмбақтар мен басқатырғыштар;
* Сандық өрнектердің заңдылығын анықтау;
* Қисынды байланыстыруға арналған мәтіндік есептер жатады.

Мысалы, **«Екі әкесі мен екі баласы түскі асқа үш жұмыртқа қуырып жеді. Әрқайсысына бір жұмыртқадан тиді. Бұл қалай?»** деген есеп оқушылардың ойлау қабілетін тексеруге көмектеседі.

**4. Дифференциалды оқыту әдісі**

Сыныптағы оқушылардың қабілеттері әртүрлі болғандықтан, логикалық тапсырмаларды күрделілігіне қарай бөліп беру тиімді.

* **Жеңіл деңгей:** суреттермен берілген қарапайым логикалық тапсырмалар;
* **Орташа деңгей:** екі-үш қадаммен шешілетін есептер;
* **Күрделі деңгей:** көпсатылы логикалық есептер мен күрделі ребустар.

Бұл әдіс әр оқушының өз деңгейіне сәйкес логикалық тапсырмаларды орындауына мүмкіндік береді.

**Қорытынды**

Бастауыш сыныпта математикалық логиканы дамыту – оқушылардың ойлау жүйесін жетілдірудің маңызды аспектілерінің бірі. Логикалық есептер, ойындар, танымдық тапсырмалар мен дифференциалды оқыту әдістерін қолдану арқылы балалардың зейіні артып, аналитикалық ойлау қабілеті дамиды.

Осы әдістерді жүйелі түрде пайдалану оқушылардың тек математика пәніне деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың күнделікті өмірде де тиімді шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Сондықтан бастауыш сыныпта математикалық логиканы дамытуға бағытталған тапсырмаларды жүйелі түрде енгізу қажет.

**Пайдаланылған әдебиеттер**

1. Құрманалина Ш.Х., Мұқанова Б.Ж., Ғалымова Г.К. – **«Педагогика»**, Алматы, 2017.
2. Сатабаева Б. – **«Математика сабақтарында логикалық ойлауды дамыту жолдары»**, Астана, 2020.
3. Выготский Л.С. – **«Мышление и речь»**, Москва, 1982.
4. Қазақстан Республикасының бастауыш білім беру стандарты.
5. Бастауыш сыныптарға арналған әдістемелік құралдар (оқулықтар, жұмыс дәптерлері).