

## BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING MANTIQUIY FIKRLASH QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISHDA MATEMATIKA FANINI O'RNI

*Abdurhmonova Diyora Akbarjon qizi*  
*Andijon davlat pedagogika instituti*  
*2-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda matematika fanining o'rni haqida, mantiqiy topshiriqlardan namunalardan hamda mantiqiy masalalardan misollar keltirilgan.

**Kalit so'z:** Matematika, fikr, tafakkur, mantiqiy masalalar, to'g'ri va noto'g'ri fikr, fikrlaning o'xshash va farqliligi.

Matematika fani azaldan barcha fanlarga asos bo'lib kelgan. Biz hech qachon hayot faoliyatimizni matematik tushunchalarsiz tasavvur eta olmaymiz. Har bir atrofimizdagi voqeliklar, predmetlar, obyektlar matematik tushunchalar va amallar bilan chambarchas bog'liq. Matematika fani aniq fan undagi har qanday tushunchaga aniq bir isbot bilan yodlashiladi va bir ma'lumot yuzasidan ikki xil fikr bildirilmaydi. Shu bilan birga matematika fani bizga aniq ko'zimiz bilan ko'rib, ongimiz bilan anglab, sezgimiz bilan his etib turadigan ma'lumot va tushunchalardan tashqari bizga noma'lum bo'lgan mavhum bo'lgan turli tushunchalar, ma'lumotlar, fikrlarni tasavvur qilishga, ongimizda gavydalanitirishga, hayoliy tarzda his etishga yordam beradi. Biz ilk bora matematika fanida miya faoliyatimizni avtomatik tarzda ishlashga undaymiz. Turli hisob kitoblar, masalalar, mantiqiy savollar bizga mavhum bo'lgan fikrlarni o'ylashga, yechimlarni topishga majburlaydi. Natijada miya faoliyatini ishlash tezligi bir pog'ona yuqoriga ko'tariladi. Matematika fani orqali biz tasavvur qilish, diqqat, e'tibor, tezlik, fikrlash, xotirani mustahkamlash kabi hayotimiz va kelajagimiz uchun muhim bo'lgan fazilatlarni o'zimizda hosil qilishimiz mumkin. Bejizga **“Matematika – fanlar shohi”** degan fikr paydo bo'lmagan. O'quvchining fikrlash faoliyatiga kuchli ta'sir eta oladigan fanlardan biri aynan matematika fanidir, shuning uchun ham mantiqiy fikrlash qobiliyatini bolada shakllantirish jarayonida bu fanning o'rni beqiyos va yetakchidir. Mantiqiy fikrlashni bolada hosil qilishdan oldin uni fikrlashga o'rgatish kerak. Fikrlash uchun esa o'quvchi ongida bilim, tushuncha, tasavvur, fikrlar bo'lmog'i zarur. O'quvchi borliqdagi voqea-hodisa, predmetlar haqidagi bilimlarni o'rganish orqali tushunchalarni hosil qiladi, tushunchalar orqali bola ongida tasavvur dunyosi paydo bo'ladi. Natijada esa o'quvchi bu tasavvur orqali o'z fikrlarini hosil qiladi. O'quvchilar bilimlarni o'rganishi tushunchalarga ega bo'lishi va tasavvur ham qilishi mumkin, ammo fikrlash jarayonini uddalay olmasligi mumkin. Agar biz o'quvchilarni yodlab o'rganishga emas, fikrlab o'rganishga o'rgata olsak ana o'shanda

maqsadimizga erishishimiz ancha osonlashadi. Mantiqiy fikrlash qobiliyatini bolada shakllantirish va o'stirishdan ko'zlangan maqsad ham aynan mana shu o'quvchini fikrlashga, hayot faoliyatida olgan bilimlarini qo'llashiga, ijodiy yondashishiga, to'g'ri xulosalar chiqara olishiga, hamda o'z hayotiy faoliyati va kelajagini yuqori pog'onaga olib chiqa olishiga zamin yaratishdan iborat. Masalan, boshlang'ich sinf matematika darsliklarida turli ko'rinishdagi mantiqiy masalalar, misollar yoki savollar beriladi. Lekin unday masala va misollarni sinfdagi hamma o'quvchi ham yecha olmaydi. Bunday masalani yecha olgan o'quvchilar esa sinfdagi eng a'lochi o'quvchilar bo'lib chiqadi. Nimaga? Buning sababi ularda mantiqiy fikrlash qobiliyati shakllangan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini oldiga qo'ygan asosiy maqsadi bu besh baho olish hisoblanadi. Shuning uchun ham mantiqiy masala va misollarni yecha olamgan o'quvchining bilimlarni o'rganishga bo'lgan ishtiyoqi so'nish holati ko'p kuzatiladi. Agar biz bilim berish jarayoni bilan tushuncha va tasavvur hamda fikrlashga o'rgatib ketsak, bunday muammolar anchagina kamayishi mumkin.

Shuni aytish joizki, matematikani yaxshi o'zlashtirgan o'quvchi boshqa fanlarni ham oson o'zlashtiradi. E'tibor berib qarasaq, sinfda qay bir o'quvchi matematikani yaxshi o'qisa, o'qish darslarida tez va ifodali o'qiydi, ona tili fanidagi qoidalarni oson yodlaydi, mazmunini to'liq tushunadi, berilgan mashqlarni bexato bajaradi. Matematikani tushunishga qiynalgan o'quvchi boshqa fanlarni ham o'zlashtirishga qiynaladi. Ya'ni o'qish darslarida sekin o'qishi yoki ona tili fanlaridagi qoidalarni tushunmasligi mumkin. Bu holat o'quvchilardagi o'qishga bo'lgan ishtiyoqlarini butkul yo'q qilib yuboradi. Ulardagi qobiliyatni susaytiradi, ruhiy holatiga ta'sir etadi. Natijada o'quvchi o'qishdan zerikadi yoki uning psixologik holatida "Men baribir yaxshi o'qolmayman" degan tushuncha hosil bo'lishi mumkin. Bunday natijalarni oldini olish uchun biz yosh kadrlar, o'qituvchilar bundan tashqari ota-onalar ham bolalarni mantiqiy, teran fikrlashga o'rgatishimiz zarur. Matematika fani o'quvchida mantiqiy fikrlash qobiliyatini hosil qilish uchun asosiy vositadir. Shu bilan bir qatorda o'qish va ona tili savodxonligi, tabiiy fanlar, texnologiya fanlarida ham o'quvchini fikrlash faoliyati rivojlanib boradi bu esa matematika fanida mantiqiy fikrlashdagi qiyinchiliklarni bartaraf etishga yordam beradi.

Matematika fanidagi amallar, sonlar, tushunchalar qoidalar, shakllar, misol va masalalar o'quvchini fikrlash doirasiga boshqa fanlardan ko'ra chuqurroq ta'sir etadi. Xususan, 1-sinf o'quvchilari matematika fanida 100 gacha bo'lgan sonlar hamda ular ustida qo'shish va ayirish, ma'lumotlar bilan ishlash, geometrik shakllar kabi ma'lumotlar bilan tanishadilar. Bunda o'quvchilar sonlarni tartibi, yozilishi, o'qilishi, ularni bir-biridan farqi, ular ustida qo'shish va ayirish amallarini bajarishi, geometrik shakllarni tasavvur eta olishi orqali fikrlash jarayonini shakllantirishni boshlaydilar. Fikrlash orqali o'quvchilar ma'lumotlarni o'zlashtirishlari, aniq va mavhum tushunchalarni tasavvur qilishlari, borliqni to'g'ri anglashlari osonlashadi. Matematika

fanlarida mantiqiy fikrlashni hosil qiladigan asosiy omil bu mantiqiy masala va topshiriqlardir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda, ma'lum bir tartibga solingan topshiriqlar ketma-ketligini tuzish maqsadimizga tezroq erishishimizga yordam beradi. Shu bois, quyida mantiqiy fikrlash uchun yetarli ma'lumotlarni olishimiz mumkin. Mantiqiy topshiriqlarni bajarishdan oldin bir nechta mavzularni o'rganib chiqamiz. Bu mavzular bizga borliqni anglashga, ulardagi obyektlar, predmetlar haqida tushunchaga ega bo'lishga, ular orasidagi bog'lanish va farqli jihatlarni taqqoslay olishga yordam beradi.

### I Bob. Fikrlashni o'rganamiz.

1-Dars. Fikrlash qanday bo'ladi?

2- Dars. Fikrlar bog'liqligi.

3- Dars. O'xshash fikrlar.

4- Dars. To'g'ri va noto'g'ri fikrlar.

### II Bob. Sirli borliq

5- Dars. Ta'rif – bilish omili.

6- Dars. Narsalarni ta'riflash.

7- Dars. Narsalarning bog'liqligi

8- Dars. Narsalarni taqqoslash

1- Dars. Fikrlash qanday bo'ladi?



## Fikr nima?

Fikr - ko'zimiz bilan ko'ra oladigan va ko'zimiz bilan ko'ra olmaydigan narsalar haqidagi o'y-hayollarimiz.



### 1-topshiriq.

Ko'zimiz bilan ko'ra oladigan narsalarga misol ayting. Masalan, ko'cha, uy, daraxt, doska...

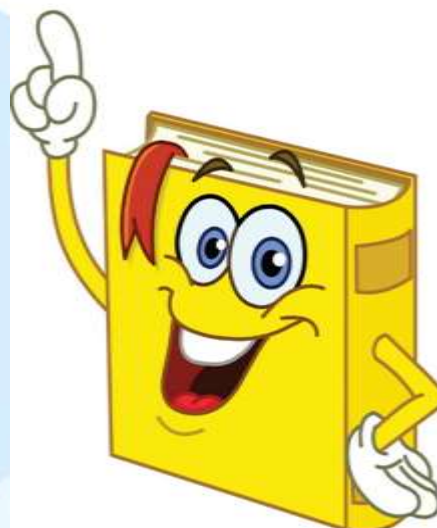
Ko'zimiz bilan ko'ra olmaydigan narsalarga misol ayting. Masalan, havo, musiqa tovushlari...

2-topshiriq. Rasm haqida fikrlang va tasvirlarni so'zlab bering.



## 2-Dars. Fikrlar bog'liqligi.

Biz o'ylab aytadigan fikrlar o'zaro bog'liq bo'lishi yoki bo'lmasligi mumkin



Masalan:

Mening Vatanim – O‘zbekiston.

Men Andijon viloyatida  
tug‘ilganman

Bu aytilgan fikrlar o‘zaro bog‘liq bo‘la oladi. Chunki fikrlar tug‘ilib o‘sgan joyni ifodalayapti.

Shirin qovunlar mamlakatida  
qovunlar juda ko‘p.

Shokir bobosiga qovun va  
tarvuzni ko‘tarishda yordam berdi.

Bu fikrlarni o‘zaro bog‘liq deb ayta olmaymiz, chunki Shokir ko‘targan qovun tarvuzni Shirin qovunlar mamlakatiga aloqasi yo‘q.

1-topshiriq. Qaysi fikr ortiqcha deb o‘ylaysiz?

O‘zbekiston poytaxti  
Toshkent viloyati

O‘zbekiston  
Respublikasida 12 ta  
viloyat bor

Andijon viloyati  
vodiya joylashgan

Mening do‘stim  
Toshkent viloyatida  
yashaydi

Men O‘zbekiston  
fuqarosiman

Namangan va Farg‘ona  
viloyatlari ham vodiya  
hududida joylashgan

### 3-Dars. O‘xshash fikrlar.



Borilqdagi narsalar bir-  
biriga o‘xshashi yoki bir-  
biridan farq qilishi mumkin.  
Masalan, shar, koptok, doira  
Bular ko‘rinshi, rangi jihati  
bilan o‘xshash bo‘la oladi.  
bajaradigan vazifasi turlicha  
bo‘lgani uchun bir-biridan  
farq qiladi

Fikrlar ham bir-biriga o'xshash bo'ladi. Agar biror narsa haqida do'stingiz bilan bir mazmundagi fikrni aytsangiz, demak u bilan fikrlashingiz o'xshash deyish mumkin.



1-topshiriq. Qaysi fikrlar o'xshash.

1. Sayyoralar koinotda joylashgan.
2. Quyosh sistemasida 9ta sayyora bor.
3. Bizning sayyoramiz Yer sayyorasi.
4. Koinotdagi sayyoralar soni 9ta.
5. Yer sayyorasi quyosh sistemasida 3-sayyora hisoblanadi.
6. Koinotda 9ta sayyora mavjud.

#### 4-Dars. To'g'ri va noto'g'ri fikrlar



**To'g'ri fikr** – Dalili bor fikrlarni to'g'ri fikrlar deb ataymiz.

“A’loxon doim 5 baho oladi” – bu fikr to‘g‘ri fikr, chunki A’loxon uy vazifasini doim bajarib keladi. Uning vazifa daftari bu fikr to‘g‘ri ekanligini isbotlaydi.

“Kuz faslida daraxtlar gullaydi” – bu fikr noto‘g‘ri fikr. Kuz faslida daraxtlar bargi sarg‘ayib, to‘kiladi. Bu fikr noto‘g‘ri ekanligini kuz faslidagi daraxtlarning ko‘rinishi isbotlaydi.

Bolajonlar, fikr to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligini faqatgina dalil keltirib isbotlay olamiz.

1-topshiriq. Fikrlar to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligini isbotlang.

- Bahor fasli chiroyli fasl. Bu faslda daraxtlar gullaydi.
- Yoz faslidan oldin bahor keladi.
- Kuz faslida hamma yer yam-yashil rangga kiradi.
- Qish faslida qor yog‘adi va havo isib ketadi.
- Iyul bahor oylaridan biri.

2-topshiriq. Rasmlar haqida to‘g‘ri va noto‘g‘ri fikr ayting.



Namuna: Ko‘k rangli sumka

Ko‘k rangli sumkada qizil kitob yo‘q

## II Bob. Sirli borliq

### 5-Dars. Ta‘rif – bilish omili

Borliqdagi narsalarni ta‘rif berish orqali tushunamiz.

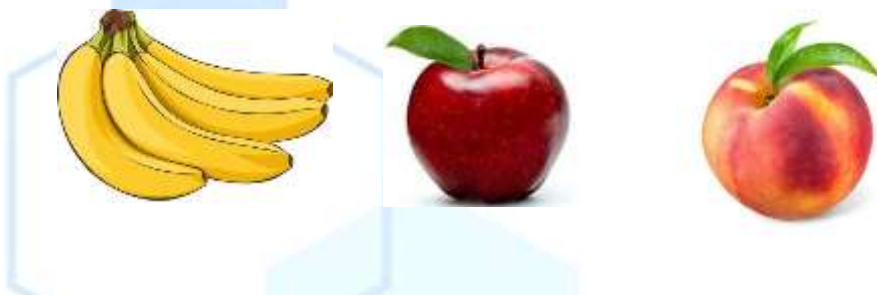
Ta‘rif - narsalar haqida beriladigan ma‘lumotlardir. Biz narsalarga bergan ta‘rifimiz orqali fikrlash darajamizni aniqlash mumkin.

Ta‘rif berishda narsalarning shakli, hajmi, rangi, bajaradigan vazifasini aniqlaymiz.



Olma – qizil rangli, dumaloq shaklda, yeyish uchun mo'ljallangan, mazali meva turi.

1-topshiriq. Mevalarni ta'riflab bering



### 6-DARS. Narsalarni ta'riflash

Borliqdagi narsalarni ta'riflab bera olasizmi?

Narsalarni ta'riflash borliqni anglashga yordam beradi. Chunki borliqdagi barcha narsalar o'zaro bog'liq

1-topshiriq. Rasmdagi narsalar nomini ayting va ularni ta'riflang.





## 7 – Dars. Narsalarning bog‘liqligi

Atrofimizdagi barcha narsalar o‘zaro bir-biri bilan bog‘liq. Bu fikrni quyidagicha isbotlaymiz.

Masalan, “daraxt” tabiat, meva, o‘tin, tuproq, havo, quyosh, suv kabi narsalar bilan o‘zaro bog‘liqdir.

1. Daraxt – tabiatning bir a’zosi.
2. Mevalarning ko‘plab qismi daraxtlarda pishib yetiladi.
3. O‘tin daraxtdan paydo bo‘ladi.
4. Daraxt havoni tozalaydi.
5. Tuproq, suv, quyosh – daraxtning ozuqa manbayi.

1-topshiriq. O‘zaro bog‘liq narsalarni ayting.



Mantiq ilmini o‘rganish va uni o‘quvchilarga o‘rgata bilish boshlang‘ich sinflardayoq amalga oshirilishi o‘quvchining keyingi bilish bosqichlarini o‘zlashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonni bevosita matematika fani bilan bog‘lash esa ko‘zlangan maqsadga erishishda dasturamal vazifani bajaradi. Chunki mantiqiy fikrlash va uning qonuniyatlari matematik amallar bajarishda yetakchi rol o‘ynaydi. Bu esa o‘quvchining tafakkurini rivojlantirishda, mulohaza

qilish imkoniyatlarini kengaytirishda to'g'ri hukm va xulosa chiqarishiga imkon yaratadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Logika (masala va mashqlar). B.To'rayev. Toshkent – 2009.
2. Antiqa mantiq. T.Karimov, B. Karimova, - Toshkent: Akadem-nashr, 2019.
3. L. O'rinboyeva [va boshq.]. Matematika. 1-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. –160 b
4. L. O'rinboyeva [va boshq.]. Matematika. 2-sinf uchun darslik. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. –192 b.