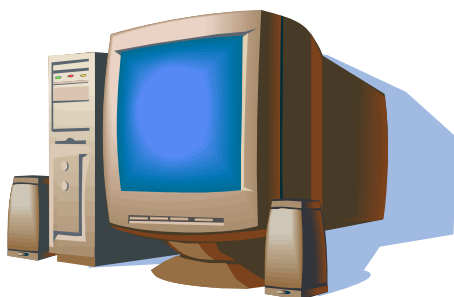


O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA’LIMI VAZIRLIGI
FARG‘ONA VILOYATI XALQ TA’LIMI XODIMLARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH
INSTITUTI

“TABIIY VA ANIQ FANLAR TA’LIMI” KAFEDRASI

“Informatika va hisoblash texnikasi asoslari”
fani bo‘yicha 8-sinf uchun bir soatlik
DARS ISHLANMASI

Mavzu: Mantiqiy amallar



Farg‘ona – 2015

Ushbu dars ishlanmasi Informatika va hisoblash texnikasi asoslari fani bo'yicha umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standarti va 8-sinf o'quv dasturi asosida tayyorlandi.

Mazkur dars ishlanmasi umumiy o'rta ta'lim maktablarining informatika o'qituvchilari uchun mo'ljallangan.

Tuzuvchi:

H.Hamroqulov – Farg'ona viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti “Tabiiy va aniq fanlar ta'limi” kafedrası katta o'qituvchisi.

Taqrizchi:

N.Mamadaliyev – Farg'ona viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti “Tabiiy va aniq fanlar ta'limi” kafedrası o'qituvchisi.

**Umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilari bilan informatika fani bo'yicha
o'tkaziladigan bir soatlik darsning texnologik xaritasi**

Fan, sinf	Informatika, 8-sinf
Dars mavzusi	Mantiqiy amallar
Darsning bo'limdagi tartib raqami	4
Mavzu	Mantiqiy amallar
Maqsad va vazifalar	Darsning maqsadi: o'quvchilar mantiqiy amallar haqida tushunchaga va ushbu amallarni bajarish ko'nikmaga ega bo'ladilar. Darsning ta'limiy vazifasi: nazariy topshiriqlar orqali o'quvchilar mantiqiy amallar, mulohazalar, ularni qoshish va ko'paytiish haqida tushuncha, bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilar yangi bilimlar egallashga va tartib-intizomga doimo rioya etishga hamda dizaynlik kasbiga yo'naltiriladi. Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlar kengayadi.
O'quv jarayonining mazmuni	Mantiqiy amallar, mulohazalar, ularni qoshish va ko'paytiish, inkor amallari. Mavzu bo'yicha nazariy topshiriqlar.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Ma'ruza va amaliyot uyg'unligi, "Aqliy hujum" metodi, "Blits-o'yin" texnologiyasi. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron darslik, plakatlari, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor chizmalar, taqdimot va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'qituvchi O'quvchilarda mantiqiy amallar, mulohazalar haqidagi bilimlarni singdiradi, mantiqiy amallarni bajarish ko'nikmasini hosil qiladi. Mavzuning o'zlashtirilish darajasini aniqlaydi. O'quvchilarning fikrlash doiralarini kengaytiradi, faolligini oshiradi. Barcha o'quvchilarni baholash imkoniyatiga ega bo'ladi. O'quvchi Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Ular hisoblash texnikasini rivojlanish tarixidan birinchi mexanik qurilmalar, elektron qurilmalar, birinchi elektron hisoblash mashinalari haqidagi bilim va ko'nikmalarni egallaydilar.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi O'tilgan darsni tahlil qiladi. Yutuq va kamchiliklarni aniqlaydi. Lozim bo'lsa dars o'tkazish metodi, shakli va usullariga

	o'zgarishlar kiritadi. Mavzuni hayot bilan bog'laydi. Qo'shimcha adabiyotlar o'qiydi. Qo'shimcha materiallar yig'adi. Yangi ko'rgazmali qurollar tayyorlaydi. Mavzuga chuqurroq kiradi. Pedagogik mahoratini oshiradi. O'quvchi Matn bilan mustaqil ishlashni o'rganish. O'z fikrini ravon bayon qila oladi. O'z fikri va guruh fikrini tahlil qilib bir yechimga kelish malakasini hosil qiladi. Mavzuni takroran o'qib chiqadi va bilimlarini mustahkamlaydi. Qo'shimcha adabiyotlar o'qiydi. Mustaqil topshiriq bajaradi. Izlanadi, takliflar kiritadi.
--	--

Darsning borishi

Dastlab tashkiliy qism o'tkaziladi: o'quvchilar bilan salomlashish, ularning kundalik davomatini aniqlash. So'ngra o'quvchilar tomonidan uyda bajarilgan topshiriqlar tekshiriladi va baholanadi hamda o'tgan darsdagi o'tilgan mavzu so'ralib, mustahkamlanadi. Bunda o'quvchilarga quyidagi savollar beriladi:

1. Hisoblash texnikasining rivojlanish tarixi necha davrga bo'linadi?
2. EHM avlodlari nechta?
3. Protsessor nima ishni bajaradi?
4. Printerlar necha turli bo'ladi?

Yangi mavzuni bayon qilish:

Shundan so'ng yangi mavzuni bayon qilish bosqichiga o'tiladi. Bu bosqichda dastlab o'quvchilarni mavzuni o'rganishga qiziqtirish maqsadida "Aqliy hujum"ni o'tkazish uchun muammoli vaziyat o'rta tashlanadi. O'quvchilar "Aqliy hujum"da "Mantiq – bu ...", "Mulohaza – bu ..." mavzulari bo'yicha ishtirok etadilar. O'quvchilar mantiq va mulohaza haqidagi fikrlarini bildiradilar.

Bu bosqichda o'qituvchi "Aqliy hujum"ni tashkil etadi va quyidagi ishlarni amalga oshiradi:

- a) o'qituvchi "Aqliy hujum" mavzularini qog'ozga yozadi;
- b) o'qituvchi "Aqliy hujum"ni o'tkazish qoidasini tushuntiradi;
- c) o'qituvchi o'quvchilarning javoblarini qog'ozga yozib boradi;
- d) o'qituvchi yozilgan so'zlarni o'qib, xulosa chiqaradi;
- e) o'qituvchi yangi mavzuni o'rganishda hal qilinishi kerak bo'lgan muammoni aytadi, mavzu nomini va kutilayotgan natijalarni sanab o'tadi;
- f) o'qituvchi yangi mavzuni yoritadi:

Mantiq – mantiqiy tafakkur shakli va qonunlari haqidagi fan. Mantiqiy fanning ob'yekti – tafakkur qonunlari, shakllari, usullari va amallaridir. Mantiq fani u o'rganadigan predmet sohasining turi bo'yicha ikki bo'limdan iborat: formal mantiq va dialektik mantiq.

Insonlar kundalik hayotda o'zaro muloqt qilish ushun turli mulohazalardan foydalanishadi. Ma'lumki, mulohaza – narsa yoki hodisalarning xususiyatini

anglatuvchi darak gapdir. Boshqacha aytganda mulohaza rost yoki yolgʻonligi haqida soʻz yuritish mumkin boʻlgan darak gap.

Mulohazalar sodda va murakkab boʻlishi mumkin. Biror shart yoki usul bilan bogʻlanmagan hamda faqat bir holatni ifodalovchi mulohazalar sodda mulohazalar deyiladi. Sodda mulohazalar ustida amallar bajarib, murakkab mulohazalar hosil qilinadi.

Mulohazalar lotin alifbosidagi harflar bilan belgilash qabul qilingan. Har bir mulohaza faqat ikkita “rost” yoki “yolgʻon” mantiqiy qiymatga ega boʻlishi mumkin. Qulaylik uchun “rost” qiymatni 1 raqami bilan, “yolgʻon” qiymatni esa 0 raqami bilan belgilaymiz.

1. *A va B sodda mulohazalar bir paytda rost boʻlgandagina rost boʻladigan yangi (murakkab) mulohaza hosil qilish amali mantiqiy koʻpaytirish amali deb ataladi:*

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A[^]B</i>
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

2. *A va B sodda mulohazalarning bittasi rost boʻlganda rost boʻladigan yangi (murakkab) mulohaza hosil qilish amali mantiqiy qoʻshish amali deb ataladi:*

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A^vB</i>
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

3. *A mulohaza rost boʻlganda yolgʻon, yolgʻon boʻlganda rost qiymat oladigan mulohaza hosil qilish amali mantiqiy inkor amali deb ataladi:*

<i>A</i>	<i>¬A</i>
<i>1</i>	<i>0</i>
<i>0</i>	<i>1</i>

Mavzuni mustahkamlash:

Mantiqiy amallarga misollar keltiramiz:

1-misol. A mulohaza rost qiymat qabul qilsa, "A va (A EMAS)" mulohazaning qiymati qanday boʻladi?

Yechilishi. A rost qiymat qabul qilganligi uchun ($A \text{ EMAS}$) yolg'on qiymatga ega bo'ladi. U holda rost va yolg'on qiymatlarning ko'paytmasidan ("va" amali) yolg'on natijaga ega bo'lamiz. Shunday qilib, javob "yolg'on" ekan.

2-misol. A va B mulohazalar rost qiymat qabul qilsa, $A \wedge B \vee A$ amal qanday qiymatga ega bo'ladi?

Yechilishi. A va B mulohazalar rost qiymatli bo'lganligi uchun $A \wedge B$ amal rost qiymat qabul qiladi. U holda jadvalga ko'ra ikkita rostni mantiqiy qo'shishdan rost hosil bo'ladi. Demak, javob "rost" ekan.

3-misol. $S = 3,2$; $D = -2,4$ va $A = \text{"rost"}$, $B = \text{"yolg'on"}$ qiymatlarga ega bo'lsa, $(D > C) \wedge A \wedge \neg B$ amal natijasida qanday qiymat hosil bo'ladi?

Yechilishi. $-2,4 > 3,2$ munosabat noto'g'ri bo'lganligidan bu natija "yolg'on" bo'ladi. A "rost" qiymat qabul qilganligidan, $(D > C) \wedge A$ amal yolg'on qiymat qabul qiladi. B "rost" bo'lganidan $\neg B$ "yolg'on" qiymatli bo'ladi. U holda $(D > C) \wedge A \wedge \neg B$ amal "yolg'on" qiymat qabul qiladi. Demak, natija "yolg'on" ekan.

Darsni yakunlash:

Har bir o'quvchiga qo'yilgan ballarni e'lon qilib (har bir o'quvchi baholangach) o'qituvchi darsga yakun yasaydi. O'quvchilarning faoliyatiga baho beradi, berilgan javoblarga o'z fikrini bildiradi va quyidagi savollar bilan ularga murojaat qiladi:

- bugungi darsdan nimalarni bilib oldingiz?
- nimalarni o'rgandingiz?
- nimalar sizlar uchun yangilik bo'ldi?
- yana nimalarni bilishni istar edingiz?

O'qituvchi o'quvchilarning javoblarini diqqat bilan tinglab, uyga vazifani e'lon qiladi, ularga minnatdorchilik bildiradi va darsni yakunlaydi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi savollarga javob topish.
2. Darslikdagi 1-4-mashqlarni bajarish.
3. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).

