



_____ hokimligi

*maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi*

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
___-umumiy o'rta ta'lim maktabi
informatika fani o'qituvchisi

_____ning

*20__-20__-o'quv yilida 9-sinf iqtidorli
o'quvchilar uchun informatika fanidan
"Kampyuter savodxonligi" nomli*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

20__-20__-o‘quv yili uchun tuzilgan “Kampyuter savodxonligi” nomli to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Mantiq asoslari	1		
2.	Model haqida tushuncha	1		
3.	Algoritm tushunchasi	1		
4.	Chiziqli algoritmlar	1		
5.	Chiziqli algoritmlarga oid misollar	1		
6.	Tarmoqlanuvchi algoritmlar	1		
7.	Amaliy mashg‘ulot	1		
8.	Takrorlanuvchi algoritmlar	1		
9.	Amaliy mashg‘ulot	1		
10.	Aralash (kombinatsiyalashgan) algoritmlar	1		
11.	Dastur va dasturlash haqida	1		
12.	Dasturlash tillari	1		
13.	Python dasturlash tilini o‘rnatish	1		
14.	IDLEning interfaol muhitida dastur tuzish	1		
15.	Pythonda o‘zgaruvchilarni tavsiflash	1		
16.	Pythonda xatoliklar bilan ishlash	1		
17.	Pythonda satrlar bilan ishlash	1		
18.	Amaliy mashg‘ulot	1		
19.	Pythonda operator va ifodalar	1		
20.	Amaliy mashg‘ulot	1		
21.	Pythonda sodda masalalarni dasturlash	1		
22.	Amaliy mashg‘ulot	1		
23.	Pythonda mantiqiy masalalarni dasturlash	1		
24.	Mantiqiy amallar	1		
25.	Amaliy mashg‘ulot	1		
26.	Tarmoqlanuvchi algoritmlarni dasturlash. If.. .else operatori	1		
27.	Amaliy mashg‘ulot	1		
28.	Tarmoqlanuvchi algoritmlarni dasturlash. Elif operatori	1		
29.	Amaliy mashg‘ulot	1		
30.	Funksiyalar va o‘zgaruvchilar	1		
31.	Global o‘zgaruvchilar	1		
32.	Amaliy mashg‘ulot	1		
33.	Python dasturlash tili kutubxonasi	1		
34.	Modul funksiyalari	1		

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Mantiq asoslari

Maqsadlar:

a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.

d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

Mashg‘ulot turi: ta’lim beruvchi, interfaol.

Mashg‘ulot o‘tish metodi: aqliy hujum, aralash, interfaol.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar.

Texnik jihozlar: kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Mantiqiy amallar mulohazalar mazmuni yoki hajmining o‘zgarishiga hamda yangi mulohazalarni shakllantirishga olib keladi. Mantiqiy ifodalar A, B, C, ... lotin harflari yordamida belgilangan mulohazalarni konyunksiya, dizyunksiya, inversiya, implikasiya va ekvivalensiya kabi mantiqiy bog‘lovchilar bilan ma’lum bir qoidaga ko‘ra birlashtirish natijasida hosil qilinadi. Mantiqiy ifodalar unda ishtirok etgan o‘zgaruvchilarning qiymatlariga bog‘liq ravishda rost (mantiqiy 1) yoki yolg‘on (mantiqiy 0) qiymatlardan birini qabul qilishi mumkin. Quyida sodda mulohazalar ustida bajarilishi mumkin bo‘lgan ba’zi amallar bilan tanishamiz.

Ikkita sodda mulohazaning “va” bog‘lovchisi orqali bog‘lanishidan hosil bo‘lgan yangi mulohazaga sodda mulohazalar ko‘paytmasi deyiladi.

1-ta’rif: Ikkita A va B sodda mulohaza bir paytda rost bo‘lgandagina rost bo‘ladigan yangi (murakkab) mulohazani hosil qilish amali konyunksiya (lot. conjunctio – bog‘layman) – mantiqiy ko‘paytirish amali deb ataladi.

Mantiqiy ko‘paytirishni ifodalaydigan quyidagi jadvalga rostlik jadvali deyiladi:

Quyidagi sodda mulohazalar berilgan bo‘lsin:

A= “Mantiq algebrasining asoschisi Jorj Bul hisoblanadi”;

B= “Klod Shennonning tadqiqotlari mantiq algebrasini hisoblash texnikasida qo‘llash imkonini bergan”.

Mantiqiy ko‘paytmaning natijasi. Mantiq algebrasining asoschisi Jorj Bul hisoblanadi va Klod Shennonning tadqiqotlari mantiq algebrasini hisoblash texnikasida qo‘llash imkonini bergan.

Natijaviy mulohazaning qiymati:rost.

A	B	A & B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

2-ta’rif: Ikkita A va B sodda mulohazaning kamida bittasi rost bo‘lganda rost, qolgan holatlarda yolg‘on bo‘ladigan yangi (murakkab) mulohazani hosil qilish amali dizyunksiya (lot. disjunctio – farqlayman, ajrataman) – mantiqiy qo‘shish amalideb ataladi.

V. Mashg‘ulotni yakunlash.

1. Mulohazalar ustida bajariladigan qanday mantiqiy amallar mavjud?

2. Mantiqiy ifodalar qanday hosil qilinadi?

3. Mantiqiy qo‘shish amali va uning rostlik jadvali haqida so‘zlab bering.

VI.Uyga vazifa: Savollarga javob yozish

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Model haqida tushuncha

Maqsadlar:

a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.

d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

Mashg‘ulot turi: ta’lim beruvchi, interfaol.

Mashg‘ulot o‘tish metodi: aqliy hujum, aralash, interfaol.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar.

Texnik jihozlar: kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Bizni qurshab turgan olam bu —obyektlar va hodisalar olami. Odatda, insonning e’tiborini tortadigan, uni qiziqtiradigan va o‘rganilayotgan barcha narsa yoki jarayonga obyekt deyish mumkin. Ularning barchasi: o‘simlik, hayvon, daryo, tog‘, mamlakat, qushlar parvozi va uy qurilishi inson uchun bilish obyektiga aylanadi. Biror narsa yoki hodisa haqida bilish deganda, o‘sha narsa yoki hodisa haqidagi ba’zi ma’lumotlarni anglab olish tushuniladi.



Odatda, obyektlar insonning e’tiborini tortadigan jihatlari bilan nomlanadi. Obyekt — bu inson tomonidan idrok etiladigan atrofdaagi voqelik (narsa (predmet), jarayon, hodisa)ning biror bir qism

Model (lot. modulus – o‘lchov, me’yor) – biror haqiqiy obyekt yoki obyektlar tizimining obrazi yoki nusxasi bo‘lib, u izlanish olib borilayotgan sohaning ma’lum talablariga javob berishi zarur. Modellashtirish– bilish obyektlari (fizik hodisa va jarayonlar)ni ularning modellari yordamida tadqiq qilish, mavjud predmet va hodisalar modellarini yasash va

o‘rganishdan iborat jarayon. Hayotda obyektlarning modellariga juda ko‘p misollar keltirish mumkin. Masalan, yerning modeli — globus yoki xarita.



Insoniyatni farovon hayot shart-sharoitlarini yaratish, tabiiy ofatlarni oldindan aniqlash muammolari qadimdan qiziqtirib kelgan. Shuning uchun ham u tashqi dunyoning turli hodisalarini o‘rganishi tabiiy holdir.

V. Mashg‘ulotni yakunlash.

1. Obyekt deb nimaga aytiladi?

2. Umumiy va xususiy nomga ega obyektlarga misollar keltiring.

3. Model deb nimaga aytiladi? Modellar necha turga bo‘linadi?

VI.Uyga vazifa: Inson tomonidan ko‘rsatilgan harakatni bajaradigan ikkitadan obyektning nomini ayting: a) yig‘ish; b) to‘ldirish; d) ochish; e) bog‘lash; f) taxlash; g) o‘lchash; h) ushlab.

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Algoritm tushunchasi

Maqsadlar:

- ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.
- rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

Mashg‘ulot turi: ta’lim beruvchi, interfaol.

Mashg‘ulot o‘tish metodi: aqliy hujum, aralash, interfaol.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar.

Texnik jihozlar: kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

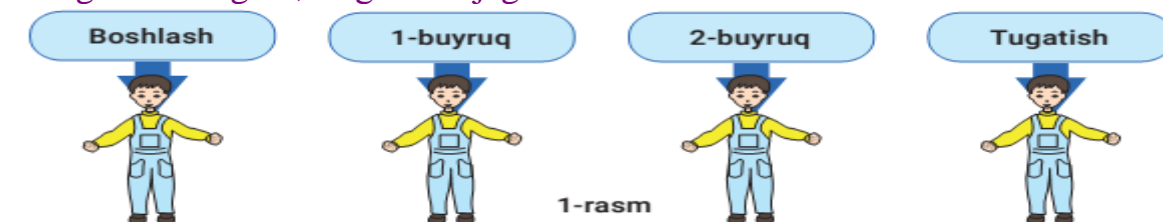
Algoritm so‘zi va tushunchasi IX asrda yashab ijod etgan buyuk alloma Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783 – 850) nomi bilan uzviy bog‘liq. Algoritm so‘zi al-Xorazmiy nomini Yevropa olimlari tomonidan buzib talaffuz qilinishidan kelib chiqqan. Al-Xorazmiy arifmetikaga bag‘ishlangan “Al-kitob al-muxtasar fi hisob al-jabr va almuqobala” nomli risolasida birinchi bo‘lib o‘nlik sanoq sistemasining prinsiplari va undagi to‘rt amalni bajarish qoidalarini asoslab bergan. Olimning “al-Xorazmiy” nomi esa “algoritm” shaklida fanda abadiy o‘rnashib qolgan Algoritm deganda, ijrochi uchun qo‘yilgan masalani yechishga qaratilgan aniq va tushunarli ko‘rsatmalarning chekli ketmaketligi tushuniladi.

Misol sifatida “Internetdan qiziqarli kitob topish va o‘qish algoritmi”ni ko‘rib chiqamiz:

- internet qidiruv tizimiga kirish;
- qiziqarli kitobni qidirib topish;
- topilgan kitobni yuklab olish;
- kitobni o‘qish;
- o‘qilgan kitob bo‘yicha xulosa qilish.

Algoritmدا buyruq, ko‘rsatma, amal, harakatlar ketma-ketligi bo‘lishi mumkin (1-rasm).

Algoritm bajarilishi zarur qadamlar ketma-ketligidan iborat bo‘ladi. Algoritm to‘g‘ri tuzilgan bo‘lsagina, to‘g‘ri natijaga erishish mumkin.



V. Mashg‘ulotni yakunlash.

- Qanday ko‘rsatmalarni ijrochi bajara olmaydi?
- Algoritmning asosiy xossalarni aytib bering.
- Tushunarlilik xossasiga oid misol keltiring

VI.Uyga vazifa: x va ysonlarining o‘rta arifmetigini hisoblash algoritmini yozing

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil



Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Chiziqli algoritmlar

Maqsadlar:

a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.

d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

Mashg‘ulot turi: ta’lim beruvchi, interfaol.

Mashg‘ulot o‘tish metodi: aqliy hujum, aralash, interfaol.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar.

Texnik jihozlar: kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

XX asrning 70-yillarida golland olimi Edsger Deykstra (1930–2002) har qanday algoritm uning nima maqsadda tuzilganligi va murakkabligidan qat’i nazar, uchta: ketma-ketlik, tarmoqlanish va takrorlanish algoritmik konstruksiyadan foydalanilgan holda yozilishi mumkinligi haqidagi g‘oyani ilgari surdi va to‘liq asoslab berdi. Algoritm informatikaning asosiy tushunchalaridan biri hisoblanishi hamda algoritm natijaga erishish uchun zarur harakatlar ketma-ketligi ekanligini yaxshi bilamiz.



Har qanday algoritm mantiqiy tuzilishi, ya’ni bajarilish tartibiga ko‘ra uchta asosiy turga bo‘linadi: chiziqli, tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi. Chiziqli algoritm deb, barcha ko‘rsatmalari hech qanday shartsiz, faqat ketma-ket bajariladigan jarayonlarga aytiladi.

Chiziqli tuzilishga ega bo‘lgan algoritmning blok-sxemasi, asosan, algoritmni boshlash/tugatish bloki, kiritish/chiqarish bloki hamda funksional (operator) blokiyordamida tuziladi. Chiziqli tuzilish bir chiziq bo‘ylab joylashgan, ketma-ket bajariladigan ko‘rsatma (buyruq)lar to‘plami ko‘rinishida bo‘ladi va ular algoritmda qanday tartibda yozilgan bo‘lsa, aynan shu tartibda bajariladi (1-rasm). Chiziqli algoritmni ifodalash uchun quyidagi tuzilmadan foydalaniladi:

So‘zlar orqali	Blok-sxema ko‘rinishida	Namuna
1-ko‘rsatma 2-ko‘rsatma ... n-ko‘rsatma	<pre>graph TD; A[1-ko'rsatma] --> B[2-ko'rsatma]; B --> C[...]; C --> D[n-ko'rsatma];</pre>	Tomonlari a va b bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak perimetri va yuzasini toping.

V. Mashg‘ulotni yakunlash.

1. Algoritmning mantiqiy tuzilishiga ko‘ra qanday turlari mavjud?

2. Qanday algoritmlarga chiziqli algoritmlar deyiladi?

VI.Uyga vazifa: Savollarga javob yozish

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

*vab-saytimiz: Zokirjon.com
Hujjat Word variantda beriladi.*

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

40 listdan iborat informatika fanidan 9-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



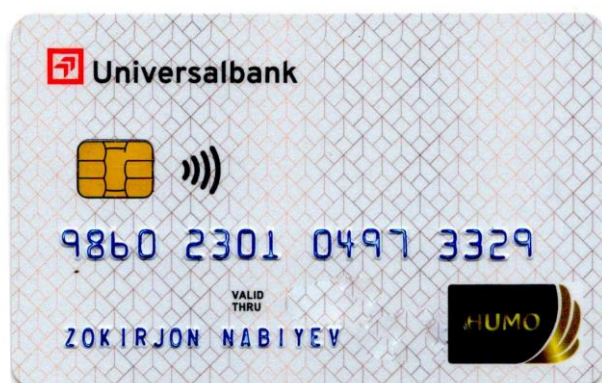
Narxi: 20 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.

To'liq holda olganingizdan so'ng:

Faqat o'zingiz uchun foydalaning.

Hech kimga bermang hattoki eng

yaqin insoningizga ham.

Internet orqali vab-saytlarga

joylamang.

Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.