

## **PYTHON DASTURLASH TILINI O'QITISHDA INTELLEKT TESTLARIDAN FOYDALANISH**

Kamalova Nilufar Ilxomovna

Buxoro viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazi  
“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasи o'qituvchisi.

### **Annotatsiya:**

Maqolada intellekt va uning ahamiyati, intellekt mashqlarini radio button komponentidan foydalanishda integratsiya qilish yo'llari ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** Python, intellekt, tkinter, radio button

Ta'lim oluvchilarning intellektual salohiyatini oshirish, ularning mantiqiy fikrlashi va kreativligini rivojlantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Intellekt (lot. intellects — bilish, tushunish, idrok qilish) — insonning aqliy qobiliyati; hayotni, atrof muhitni ongda aynan aks ettirish va o'zgartirish, fikrlash, o'qish-o'rganish, dunyoni bilish va ijtimoiy tajribani qabul qilish qobiliyati; turli masalalarni hal qilish, bir qarorga kelish, oqilona ish tutish, voqeа-hodisalarni oldindan ko'ra bilish layoqati. Intellekt tarkibiga idrok qilish, xotirlash, fikr yuritish, so'zlash va h.k. psixik jarayonlar kiradi. Intellektning rivojlanishi tug'ma iste'dod, miya imkoniyatlari, jo'shqin faoliyat, hayotiy tajriba kabi ijtimoiy omillarga bog'liq[1].

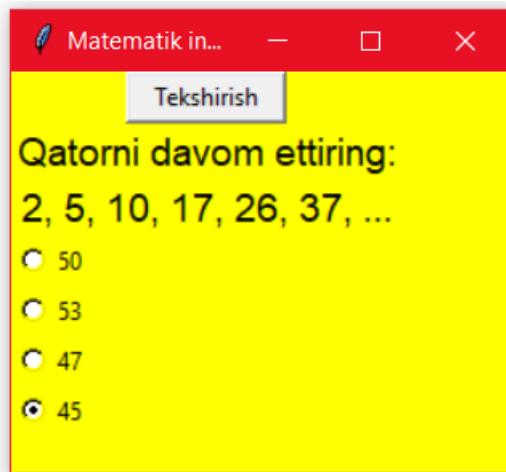
Professor Linda Gotterfson Intellektga quyidagicha izohladi[2]:

Intellekt - bu keng ma'noda aqliy qobiliyat; u o'z ichiga mulohaza yuritish, rejalahtirish, muammolarni hal qilish, abstrakt fikrlash, murakkab g'oyalarni tushunish, tez o'rganish, shaxsiy tajribada o'rganish kabi qobiliyatlarni oladi. Gap faqat kitoblarni o'rganish, akademik qobiliyat yoki imtihonni muvaffaqiyyatli topshirish bilan bog'liq emas. Aksincha, intellekt atrofdagi olamni bilish uchun zarur bo'lgan kengroq va chuqurroq qobiliyatlarni anglatadi - biz kundalik nutqimizda "mohiyatni anglash", "nima bo'layotganini idrok etish" yoki "nima qilish kerakligini tushunish" iboralari bilan belgilaymiz.

Amerikalik tadqiqotchi Devid Veksler uchun intellekt "bu shaxsning oqilona harakat qilish, oqilona fikrlash va hayot sharoitlariga bardosh bera oladigan global qobiliyatidir"[3]

Intellektual qobiliyatni shakllantirish uchun intellekt topshiriqlaridan foydalanish yaxshi samara beradi. Bu topshiriqlar ta'lim oluvchilarning matematik-mantiqiy, lingvistik hamda fazoviy intellektini rivojlantirishga qaratiladi.

Dasturlash tillarini o'qitishda intellekt tetslarini quyidagicha integratsiya qilish mumkin. Masalan tkinter modulidan foydalanishda radio buttondan komponentini quyidagicha qo'llash mumkin:



1-rasm. Tkinter modulida intellekt testlaridan foydalanish

```
from tkinter import*
w=Tk()
w.title("Matematik intellekt")
w.geometry('250x200')
w.configure(background="yellow")

yozuv=Label(w, text='Qatorni davom ettiring:', font=('Arial',14),bg='yellow')
yozuv.grid(row=1, column=0)
yozuv2=Label(w, text='2, 5, 10, 17, 26, 37, ...', font=('Arial',14),bg='yellow')
yozuv2.grid(row=2, column=0)

m=StringVar()
radio1=Radiobutton(w, text='50', variable=m, value='A', bg='yellow')
radio1.grid(row=3, column=0)
radio2=Radiobutton(w, text='53', variable=m, value='B', bg='yellow')
radio2.grid(row=4, column=0)
radio3=Radiobutton(w, text='47', variable=m, value='C', bg='yellow')
radio3.grid(row=5, column=0)
radio4=Radiobutton(w, text='45', variable=m, value='D', bg='yellow')
radio4.grid(row=6, column=0)
```



```
radio1.grid(row=3, column=0, sticky=W)
radio1.select()
radio2=Radiobutton(w, text='53', variable=m, value='B', bg='yellow')
radio2.grid(row=4, column=0, sticky=W)
radio2.select()
radio3=Radiobutton(w, text='47', variable=m, value='C', bg='yellow')
radio3.grid(row=5, column=0, sticky=W)
radio3.select()
radio4=Radiobutton(w, text='45', variable=m, value='D', bg='yellow')
radio4.grid(row=6, column=0, sticky=W)
radio4.select()
def aaa():
    if m.get()=='A':
        yozuv.config(text="Javobingiz to‘g‘ri!")
    else:
        yozuv.config(text="Xato javob tanlandi!")
```

tugma=Button(w,text="Tekshirish",width=10,command=aaa)
tugma.grid(row=0, column=0)

Bunday dasturlarni tuzish uchun dasturchi dastavval intellekt testlarini bajarishi, shundan so‘ng dastur tuzishda tadbiq qilishi mumkin. Dasturlash tillarini o‘qitishda lingvistik intellekt turlarini qo‘llash ham yaxshi natija beradi. Bunday testlar “ovozli yordamchi” kabi sun’iy intellekt tizimlarini yaratishga asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Lingvistik intellekt testlarini “Ro‘yxat v kortejlar” mavzusini o‘qitishda quyidagicha qo‘llash mumkin:

Dastur tuzish uchun topshiriq: Berilgan so‘zlar juftligi qaysi munosabatga misol bo‘lishini aniqlovchi dastur tuzing. Kortejlardan foydalaning. Foydalanuvchi quyidagi 15 ta so‘zlar juftligidan ixtiyoriy birini kiritadi, dastur ushbu so‘zlar butun-bo‘lak, umumlashtirish, sinonim, antonim, oqibat kabi kortejlardan qaysi biriga tegishli ekanligini chop etishi kerak.

| N  | So‘zlar              | + Butun-bo‘ lak | Umumlashtirish | Sinonim | Antonim | Oqibat |
|----|----------------------|-----------------|----------------|---------|---------|--------|
| 1  | Qo‘l-barmoq          |                 |                |         |         |        |
| 2  | Olma-meva            |                 | +              |         |         |        |
| 3  | Qo‘y-shox            | +               |                |         |         |        |
| 4  | yuz-oraz             |                 |                | +       |         |        |
| 5  | kasallik-o‘lim       |                 |                |         |         | +      |
| 6  | Kompyuter-klaviatura | +               |                |         |         |        |
| 7  | Ajratmoq-qo‘shmoq    |                 |                | +       |         |        |
| 8  | Inson-mavjudot       |                 | +              |         |         |        |
| 9  | uzun-qisqa           |                 |                |         | +       |        |
| 10 | Shavqatli-rahmdil    |                 |                | +       |         |        |
| 11 | Ko‘ylak-tugma        | +               |                |         |         |        |
| 12 | Yomg‘ir-namlik       |                 |                |         |         | +      |
| 13 | Avvalgi-keyingi      |                 |                |         | +       |        |
| 14 | Arava-g‘ildirak      | +               |                |         |         |        |
| 15 | Sazan-Baliq          |                 | +              |         |         |        |

### Dastur kodi:

```
a = ("qo‘l-barmoq", "qo‘y-shox", "Kompyuter-klaviatura", "ko‘ylak-tugma", "arava-g‘ildirak")
```

```
b = ("olma-meva", "inson-mavjudot", "sazan-baliq")
```

```
c = ("yuz-oraz", "shavqatli-rahmdil")
```

```
d = ("ajratmoq-qo‘shmoq", "Uzun-qisqa", "avvalgi-keyingi")
```

```
e = ("kasallik-o‘lim", "yomg‘ir-namlik")
```

```
n = input("So‘zlarni kichik registrda kriting:")
```

```
if n in a:
```

```
    print("Butun-bo‘lak")
```

```
elif n in b:
```

```
    print("Umumlashtirish")
```

```
elif n in c:
```

```
    print("Sinonim")
```

```
elif n in d:
```

```
print("Antonim")
elif n in e:
    print("Oqibat")
else:
    print("Noma'lum so'z")
```

### **Natija:**

So'zlarni kichik registrda kiriting:[yuz-oraz](#)

Sinonim

Xulosa qilib aytganda dasturlash tillarini o'qitishda intellekt testlarini qo'llash ta'lim oluvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini uyg'otib, dasturchiga kerak bo'ladigan fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Har bir ta'lim oluvchiga intellektual qobiliyatidan kelib chiqib, individual yondashish imkonini beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi .// Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. Ричард Нисбетт Что такое интеллект и как его развивать// «Альпина Диджитал» 2009-yil
3. Мартин Симон Развитие интеллекта и подготовка к тестам// Санкт-Петербург 2010
4. Kamalova Nilufar Ilxomovna Intellektni rivojlantirish. IQ testlarning qo'llanilishi. // “Durdona” nashriyoti 2021-yil