MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA'LIMNI
RIVOJLANTIRISH RESPUBLIKA
ILMIY-METODIK MARKAZI

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING KOGNITIV FAOLIYATI ASOSLARI

TUSHUNCHALARGA TA’RIF:

01

Kognitiv — bu so‘z lotincha “cognitio” – “bilish”, “tanish”, “anglash” ma’nolarini anglatadi.

02

Kognitiv jarayon — bu miyamizning informatsiyani qabul qilish, qayta ishlash, kodlash, saqlash va esga chaqirish jarayonlariga aloqador bo‘lgan **aqliy** jihatlar.

03

Kognitiv qobiliyatlar — bu fikrlash, o‘rganish, eslab qolish, muammoni hal qilish va diqqatni jamlash kabi aqliy faoliyatlarni o‘z ichiga oladi.

KOGNITIV QOBILIYATLARNING ILMIY ASOSLARI

KOGNITIV QOBILIYAT	ILMIY ASOS (NAZARIYA)	IZOH
DIQQAT	Baddeley va Hitch “Ishchi xotira modeli”	Ma'lumotni tanlab fokuslash va boshqarish
XOTIRA	Tulving “Epizodik/Semantik”	Ma'lumotni kodlash, saqlash, qayta chaqirish
ISHCHI XOTIRA	Baddeley va Hitch	Vaqtinchalik saqlash + mental operatsiyalar
ANALITIK FIKRLASH	Bloom “Taksonomiyasi”	Tahlil, solishtirish, deduksiya
IJODKORLIK	Guilford “Divergent fikirlash”	Yangi va koʻp gʻoya generatsiyasi
MUAMMO YECHISH	Polya “4-qadam modeli”	Strategiya tanlash va tekshirish
TIL VA TUSHUNISH	Vigotsky “Sotsiokultural”	Til orqali kognitiv qurilish
METAKOGNITSIYA	Flavell “Metakognisya”	Oʻz fikrini nazorat/monitoring

KOGNITIV QOBILIYATLARNING TA’LIM JARAYONIDAGI O‘RNI

KOGNITIV QOBILIYAT	NIMA QILADI?	MISOL
DIQQAT	kerakli informatsiyaga fokus qilish	darsda chalg‘imaslik
XOTIRA	ma’lumotni saqlash va chaqirish	darsda yodlaganlarni eslab qolish
ANALITIK FIKRLASH	tahlil qilish, solishtirish, bog‘lash	sabab-oqibatni topish
IJODIY FIKRLASH (DIVERGENT)	yangicha g‘oya yaratish	bir narsaga 10 xil yechim topish
MUAMMO YECHISH	strategiya tanlash, rejalash	hayotiy vaziyatda to‘g‘ri yo‘l topish
TIL VA TUSHUNISH	so‘z boyligi, sintaksis, nutq	fikrni aniq ifodalash
IJRO FUNKSIYALARI (EF)	rejalashtirish, nazorat, inhibisiya	ishni rejaga asosan bajarish, o‘zini tuta bilish
METAKOGNITSIYA		“qayerda xato qildim?” deb analiz qilish

O‘QUV JARAYONIDA KOGNITIV QOBILIYATLARNING RIVOJLANISHI VA AHAMIYATINI O‘RGANISHGAN OLIMLAR:

Jan Piaje
(1896-1980)

Lev Simxovich Vygodskiy
(1896-1934)

DIQQAT SAVOL:

TA’LIM OLUVCHILAR BIR XIL MUHITDA KOGNITIV JIHATDAN HAR XIL RIVOJLANISHI MUMKINMI?

ALBATTA HA!

Olimlar orasida **Chjan** va **Uotkins** birxil pedagoglar tomonidan birxil materiallar berilganda amerikalik va xitoylik talabalar o‘rtasida kognitiv rivojlanishda farq borligi tadqiqotlar orqali isbotlagan.

Kognitiv qobiliyat. Ta’lim jarayonida tarbiyalanuvchilarning o‘z-o‘zini boshqarishiga va mustaqil fikrlashiga yordam beradi. Ular tarbiyalanuvchilarga murakkab ma’lumotlarni tushunishga, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga va ijodkorlikni oshirishga imkon beradi. Misol uchun, tarbiyalanuvchilar yangi ma’lumotlarni o‘zlashtirish jarayonida kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish orqali o‘z fikrlarini mustaqil ravishda shakllantira olishi va o‘z bilimlarini amaliyotga tatbiq eta olishlari mumkin.

XOTIRA

G‘oziyev Ergash G‘oziyevich
(1935-2017)

“Xotira atrof-muhitdagi voqelik (narsa)ni bevosita va bilvosita, ixtiyoriy va ixtiyorsiz ravishda, passiv va faol holda, reproduktiv va produktiv tarzda, verbal va noverbal shaklda, mantiqiy va mexanik yo‘l bilan aks ettiruvchi esda olib qolish, esda saqlash, qayta esga tushirish, unutish hamda tanish hissidan iborat psixik jarayon. Alohida va umumiylik namoyon qiluvchi ijtimoiy hodisa barcha taasurotlarni ijobiy qayta ishlashga yo‘naltirilgan mnemik faoliyatdir.”

AMALIY MASHQLAR

TAJRIBA
№ 1

HARIFLAR VA ULARNING JOYLASHUVINI ESLAB QOLING

• K	Z	R
• Q	B	T
• S	G	N

QAYSI HARFLAR YO‘QOLGANINI TOPING

- K Z R
- … B …
- S … N

T A J R I B A
№ 2

MANTIQ XOTIRANI TEKSHIRAMIZ:

PSIXOLOGIYA – TRENING
AVTOMABIL – BALON
DAFTAR – RUCHKA
DARAXT – MEVA
SARYOQ – NON
QUYOSH – OY
ODAM – UY
SIGIR – SUT
O‘RMON – KIYIK
MUSIQA – MIKROFON

SO‘ZLARNING JUFTINI TOPING:

PSIXOLOGIYA	TRENING
AVTOMABIL	BALON
DAFTAR	RUCHKA
DARAXT	MEVA
SARYOQ	NON
QUYOSH	OY
ODAM	UY
SIGIR	SUT
O‘RMON	KIYIK
MUSIQA	MIKROFON

TAJRIBA
№ 3

MANTIQAN BOG‘LIQ BO‘LMAGAN SO‘ZLARNI ESLAB QOLING:

MAKTAB – QANOT
SPARK – QOVUN
SHIRINLIK – DARYO
QAYCHI – UZUK
KO‘ZOYNAK – ATIR
TUZ – KOMPYUTER
DOSKA – LIMON
DENGIZ – YULDUZ
DO‘PPI – DUTOR
GUL – PRINTER

SO‘ZLARNING JUFTINI TOPING:

MAKTAB	QANOT
SPARK	QOVUN
SHIRINLIK	DARYO
QAYCHI	UZUK
KO‘ZOYNAK	ATIR
SHAKAR	QOG‘OZ
TUZ	KOMPYUTER
DOSKA	LIMON
DENGIZ	YULDUZ
DO‘PPI	DUTOR
GUL	PRINTER

TAJRIBA
№ 4

00:00:35/00:02:34(22%)

Savollarga javob yozing:

- ❖Nechta quloq bor edi?
- ❖Bananning qoraygan joyi bor edimi?
- ❖Nechta atirgul bor edi?
- ❖So‘roq belgisi nimalarning orasida edi?
- ❖Nechta tuyoq bor edi?
- ❖Rasmda nechta so‘z bor edi?
- ❖Quyon qanday rangda edi?
- ❖Soat nechi bo‘lgan edi?
- ❖Strelka qaysi hayvonga qarab turgan edi?

TAJRIBA
№ 5

Rasmdagi buyumlarni eslab qoling

YO‘QOLGAN BUYUMNI TOPING

2-YO‘QOLGAN BUYUMNI TOPING

3-YO‘QOLGAN BUYUMNI TOPING

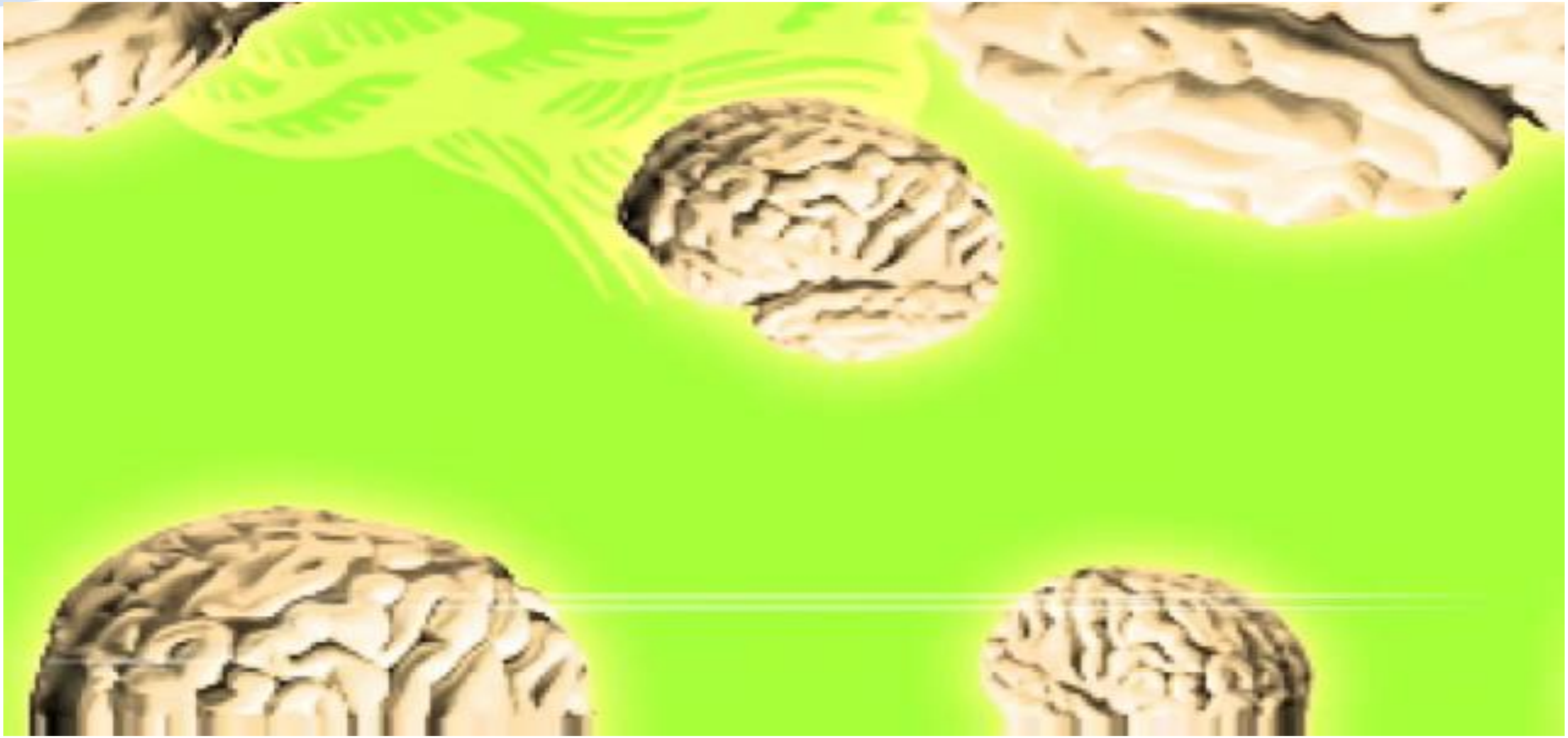
2 TA YO‘QOLGAN BUYUMNI TOPING

T A J R I B A
№ 6

So‘zlarni eslab qoling:

PROEKTOR	SOCHIQ	DAFTAR
13	QOVUN	DISK
JENTRA	SURNAY	UY
NURIDDIN	YEMOQ	KUCHUK
PSIXOLOGIYA	UNIVERSITET	MEN
NON	NARGIZA	IPHONE 17 PRO MAX

DAFTARGA YUQORIDAGI SO‘ZLARNI YOZING



XOTIRANI YAXSHILOVCHI 10 TA MAHSULOT

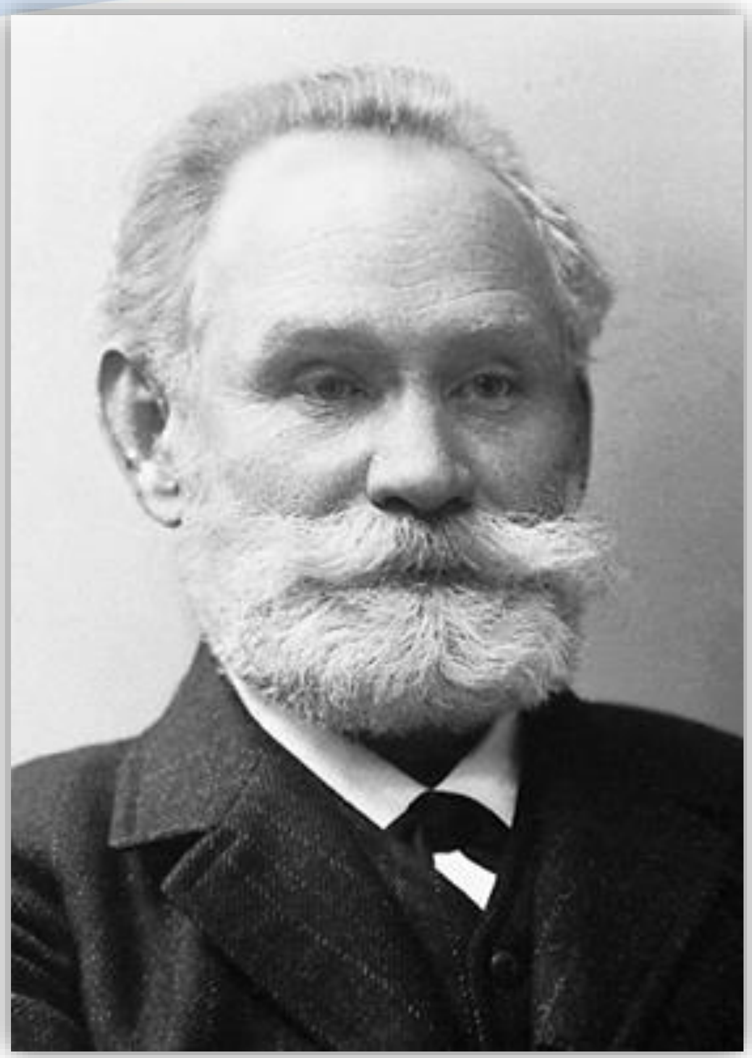
2025-YIL NOMI ESINGIZDAMI?

2025-YIL ATROF-MUHITNI ASRASH VA „YASHIL" IQTISODIYOT YILI

2024-YIL
YOSHLAR VA BIZNESNI
QO'LLAB-QUVVATLASH YILI

1991-yil – Alisher Navoiy yili
1992-yil – Hamshiralar yili
1993-yil – Ahmad Yassaviy yili
1994-yil – Mirzo Ulug‘bek yili
1995-yil – Abu Ali ibn Sino yili
1996-yil – Amir Temur yili
1997-yil – Inson manfaatlari yili
1998-yil – Oila yili
1999-yil – Ayollar yili
2000-yil – Sog‘lom avlod yili
2001-yil – Ona va bola yili
2002-yil – Qariyalarni qadrlash yili
2003-yil – Obod mahalla yili
2004-yil – Mehr-muruvvat yili
2005-yil – Sihat-salomatlik yili
2006-yil – Homiylar va shifokorlar yili
2007-yil – Ijtimoiy himoya yili
2008-yil – Yoshlar yili
2009-yil – Qishloq taraqqiyoti va farovonligi yili
2010-yil – Barkamol avlod yili
2011-yil – Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili
2012-yil – Mustahkam oila yili
2013-yil – Obod turmush yili
2014-yil – Sog‘lom bola yili
2015-yil – Keksalarni e’zozlash yili
2016-yil – Sog‘lom ona va bola yili
2017-yil – Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili
2018-yil – Faol tadbirkorlik, innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash yili
2019-yil – Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlanish yili
2020-yil – Ilm-ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili
2021-yil – Yoshlarni qo‘llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili
2022-yil – Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili
2023-yil – Insonga e’tabor va sifatli ta’lim yili
2024-yil – Yoshlar va biznesni qo‘llab-quvvatlash yili
2025-yil – Atrof muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yili

DIQQAT



Ivan Petrovich Pavlov
(1849-1936)

"Diqqat deb ongni bir nuqtaga to'plab muayyan bir ob'ektga aktiv qaratilshida aytiladi."

AMALIY MASHG‘ULOT

TAFAKKUR

Mixail Viktorovich Gamezo
(1915-2006)

“Tafakkur bu voqealikning umumlashgan holda va so‘z hamda o‘tmish tajriba vositalarida aks ettirilishidir.”

TAFAKKUR

Artur Vladimirovich Petrovskiy

(1924-2006)

“Tafakkur ijtimoiy sababiy, nutq bilan chambarchas bog‘liq muhim bir yangilik qidirish va ochishdan iborat psixik jarayondir, boshqacha qilib aytganda, tafakkur voqelikni analiz va sintez qilish, uni bevosita va umumlashtirib aks ettirish jarayonidir.”

AMALIY MASHQLAR

C

6

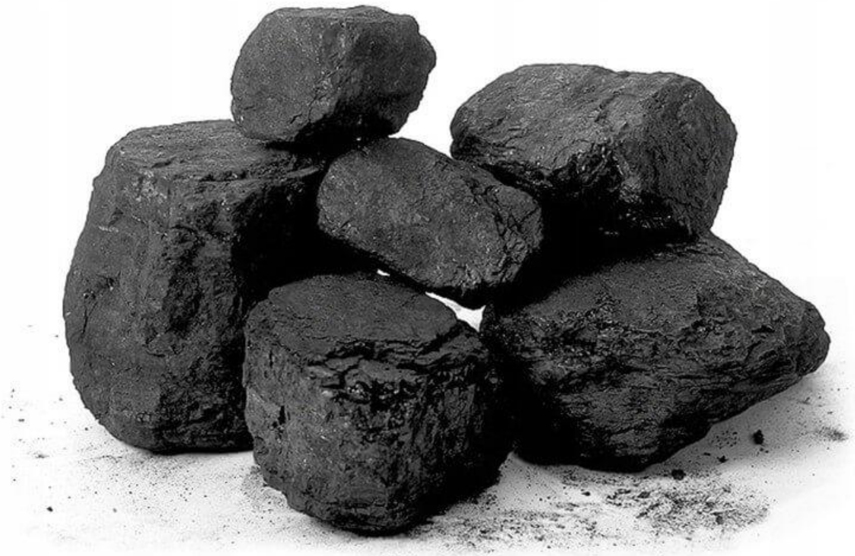
4
2

12.011

Carboneum

Углерод

Neftegaz.RU



1 karat: 1600$

- 6,5 mm
- 0,2 gr

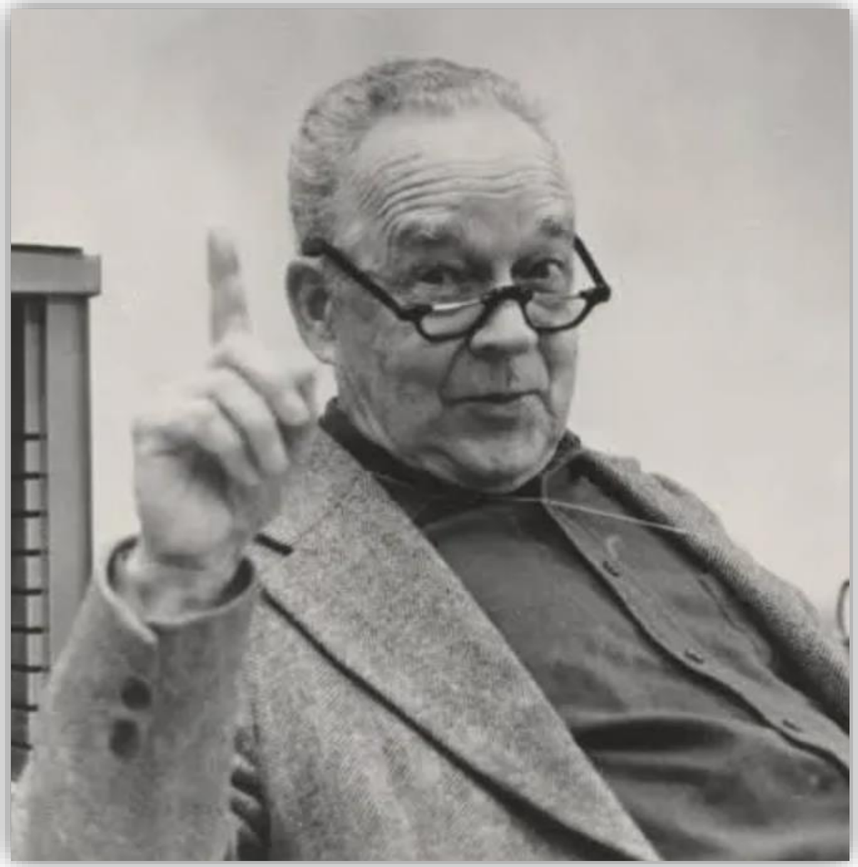
1 tonna:
1,200,000 so‘mdan
1,900,000 so‘mgacha

Мощная зажигалка
VS
бумажный стакан с водой
Вот пример на уровне физики: влияние внешних раздражителей в зависимости от того пусты Вы... Или наполнены🙌

Ba'z

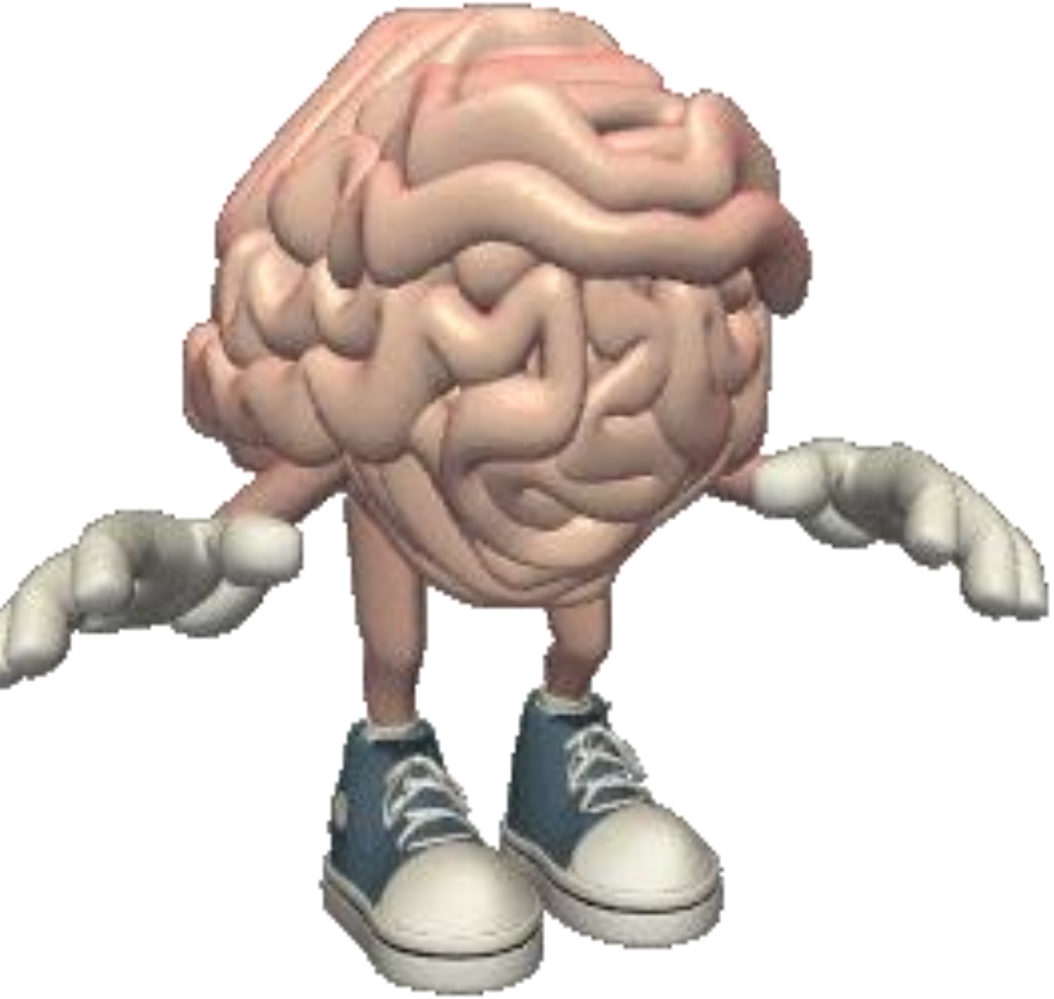
"Muammo biz o'ylaganchalik katta emas" iborasining vizual tasviri

SEZGI



Jeyms Jerom Gibson
(1904-1979)

“Insondan sezishning dastlabki bosqichi hissiy bilishdan boshlanib, keyinchalik u mantiqiy bilishga o‘tadi. Sezgi axborotlarni qabul qilib, tanlab, to‘plab, har bir sekundda axborotlar oqimini qabul qilib va qayta ishlab miyaga yetkazibberadi. Sezgilarning yuzaga kelishi ma’lum qonuniyatlarning asosida yuz beradi. Sezgilar biror bir sezgi a’zosining qo‘zg‘alishidan hosil bo‘ladi. Qo‘zg‘atuvchi reseptorga ta’sir etishi bilanoq sezgi hosil bo‘lmaydi. Qo‘zg‘atuvchi ta’sir eta boshlaganidan bir necha vaqtdan keyin sezgi hosil bo‘ladi”



AMALIY MASHQLAR

VAQTNI SEZASIZMI

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA KOGNITIV QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION METODLAR

1. ***Muammo*** - bazaviy oʻqitish tarbiyalanuvchilarga real hayotdagi muammolarni hal qilish vazifasi beriladi, bu metod tarbiyalanuvchilarning tahlil qilish, mantiqiy fikirlash va kreativ yechimlar ishlab chiqish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

2. ***Tanqidiy fikirlash*** - tarbiyalanuvchilarni tahliliy va tanqidiy fikirlashga oʻrgatadigan metod. Ular oʻquv materiallarini sinchiklab tahlil qilish, dalillarni baholash va qarorlar qabul qilishda faol ishtirok etadilar.

3. ***Raqamli va multimedia vositalari bilan interaktiv darslar*** - tarbiyalanuvchilarga video, animatsiya, interaktiv taqdimotlar va onlayn simulyatsiyalar orqali oʻquv materiallarini taqdim etish. Bu usul tarbiyalanuvchilarga tasavvur qilish, analiz qilish va mazmuni chuqurroq oʻrganish imkoniyatini yaratadi.

4. ***Rol oʻynash*** - tarbiyalanuvchilar turli rollarda ishtirok etib, muayyan vaziyatlarni oʻrganadilar. Bu metod ularning ijtimoiy qobiliyatlarini, muammoni hal qilish va qarorlar qabul qilishda kognitiv faoliyatni rivojlantiradi.

5. ***Kollavorativ o‘qitish*** - tarbiyalanuvchilar birgalikda o‘rganadilar va fikir almashadilar. Bunday metodlar tarbiyalanuvchilarning hamkorlikda ishlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

6. ***Diskussiya va aqliy hujum*** - tarbiyalanuvchilar muayyan mavzu bo‘yicha fikir almashish va yangi g‘oyalarni ishlab chiqish uchun guruhlarda muhokama qiladilar. Bu metod tarbiyalanuvchilarga mantiqiy tahlil qilish, fikirni aniqlik bilan ifodalash va boshqa fikirlarga nisbatan ochiq bo‘lishni o‘rgatadi.

7. ***Simulyatsiyalar va o‘yinlar*** - kompyuter yoki boshqa vositalar yordamida tarbiyalanuvchilarga muayyan tizimlar yoki jarayonlarni simulyatsiya qilish imkoniyatini berish. Bu metod tarbiyalanuvchilarga real hayotdagi vaziyatlarni tushunish va ularga javob berish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Odatda biror bir narsani yoki ma’lumotni o‘rganish uchun real voqealarni sun’iy yaratadi ya’ni o‘zini yolg‘ondan biror ko‘yga solish, mug‘ombirlik qilish.

8. ***Debatlar*** - tarbiyalanuvchilar o‘z fikirlarini himoya qilish va boshqa fikirlarga qarshi tahlil qilishda qatnashadilar. Bu metod tanqidiy fikirlash, argumentlarni tuzish va jamoaviy munozara olib borish qobiliyatlarini oshiradi.

XULOSA

Kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish ta’lim jarayonining asosiy elementlaridan biridir. Tarbiyalanuvchilarning o‘z-o‘zini boshqarishiga, mustaqil fikrlashiga va muammolarni hal qilish qobiliyatini yaxshilashga yordam beradigan bu jarayon, kelajakdagi muvaffaqiyatlarida muhim rol o‘ynaydi. Ta’lim jarayonida kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish uchun innovatsion metodlar va strategiyalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etish zarur.

Tarbiyalanuvchilarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish uchun aniq strategiyalar va metodologiyalar ishlab chiqish, shuningdek, o‘quv jarayonida o‘zgarishlarni amalga oshirish uchun o‘qituvchilar malaka oshirishi zarur hisoblanadi. Kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan tadqiqotlar nafaqat ta’lim jarayonini yaxshilaydi, balki tarbiyalanuvchilarning kelajakdagi muvaffaqiyatlarini ham ta’minlaydi.

Qisqa qilib aytganda kognitiv qobiliyatlarni ta’lim jarayonida samarali qo‘llay olish o‘qtuvchi va tarbiyalanuvchilarni zerikarli ta’lim muhitidan faollashgan va jadallashgan ta’limiy muhitga olib o‘tadi va shahsiy kompitensiyalarini rivojlantirishda katta yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. A.A.Jalilov “**Kognitiv qobiliyatlar va ta’lim jarayoni**.” O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi, 2021
2. A.Muminov “**Kognitiv qobiliyatlarni baholashning muammolari va istiqbollari**.” O‘zbekiston ta’limi, 2019
3. F.I.Xaydarov, N.I.Xalilova “**Umumiy psixologiya**” darslik Toshkent-2010
4. S.M.Nazarov “**Kognitiv psixologiya va ta’lim: nazariy va amaliy jihatlari**.” Toshkent-2020
5. A.R.Sirojiddinov “**O‘quvchilarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish metodlari**.” Ta’lim va innovatsiya, 2022
6. R.A.Toshpulatova “**O‘qitish jarayonida emotsional omillar**.” O‘qtuvchilar uchun ilmiy maqolalar toplami, 2021
7. A.A.Xudoyberdiyev “**Shaxsiylashtirilgan o‘qitish srategiyalari: nazariy va amaliy jihatlar**.” O‘zbekiston ta’limi va innovatsiyalar, 2020-yil
8. I.Yusupov “**Kognitiv qobiliyatlar va o‘quv jarayonidagi o‘rni**.” Pedagogika va psixologiya jurnali, 2023
9. C.Sophian. “**Beyond competence: The significance of performance for conceptual development. Cognitive development**.” 12, 281–303. (1997)
10. C.Zimmerman. “**The development of scientific reasoning skills. Developmental review.**” 20, 99–149. (2000)

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH RESPUBLIKA ILMIY-METODIK MARKAZI

Ishtirokingiz uchun rahmat!