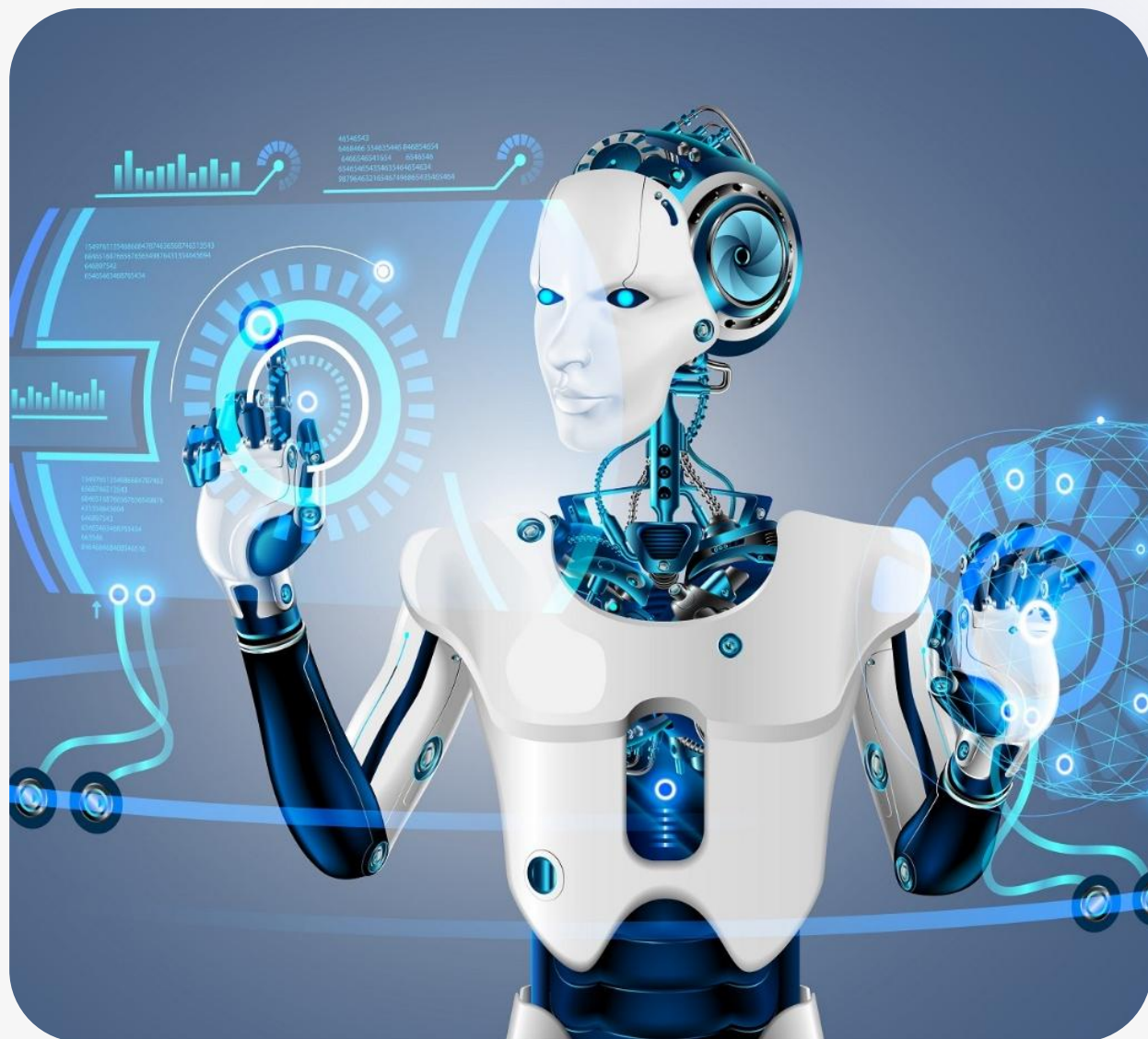


IV USTOZLAR MILLIY FORUMI

**MAVZU: TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY
INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN
FOYDALANISH**

Fasilitator:
A.Mamatov





MAQSADLAR

Ushbu mashg'ulot davomida siz:

01

Sun'iy intellekt tushunchasi

02

Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari

03

Kasbiy faoliyatda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish metodlari

04

Ta'limga oid resurslarni ishlab chiqishda sun'iy intellektning imkoniyatlari

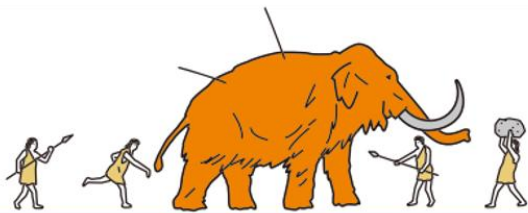


JAMIYAT 5.0 JARAYONI

JAMIYAT 1.0

Ovchilik va
termachilik jamiyati

Insoniyat tarixi



JAMIYAT 2.0

Qishloq xo'jaligi
jamiyat

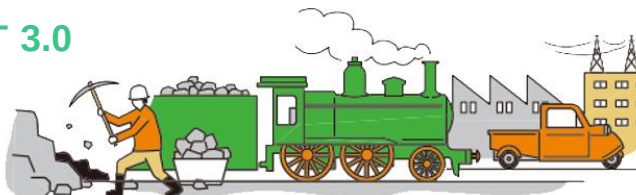
Ilk milodiy yillar



JAMIYAT 3.0

Sanoat
jamiyati

~XVIII asr oxiri



JAMIYAT 4.0

Axborot
jamiyat

~XX asr oxiri



JAMIYAT 5.0

~XXI asrdan keyin

Super
aqli
jamiyat



Sanoat 1.0
(Yengil sanoat)

Sanoat 2.0
(Og'ir va kimyo sanoati)

Sanoat 3.0
Kompyuter / Internet

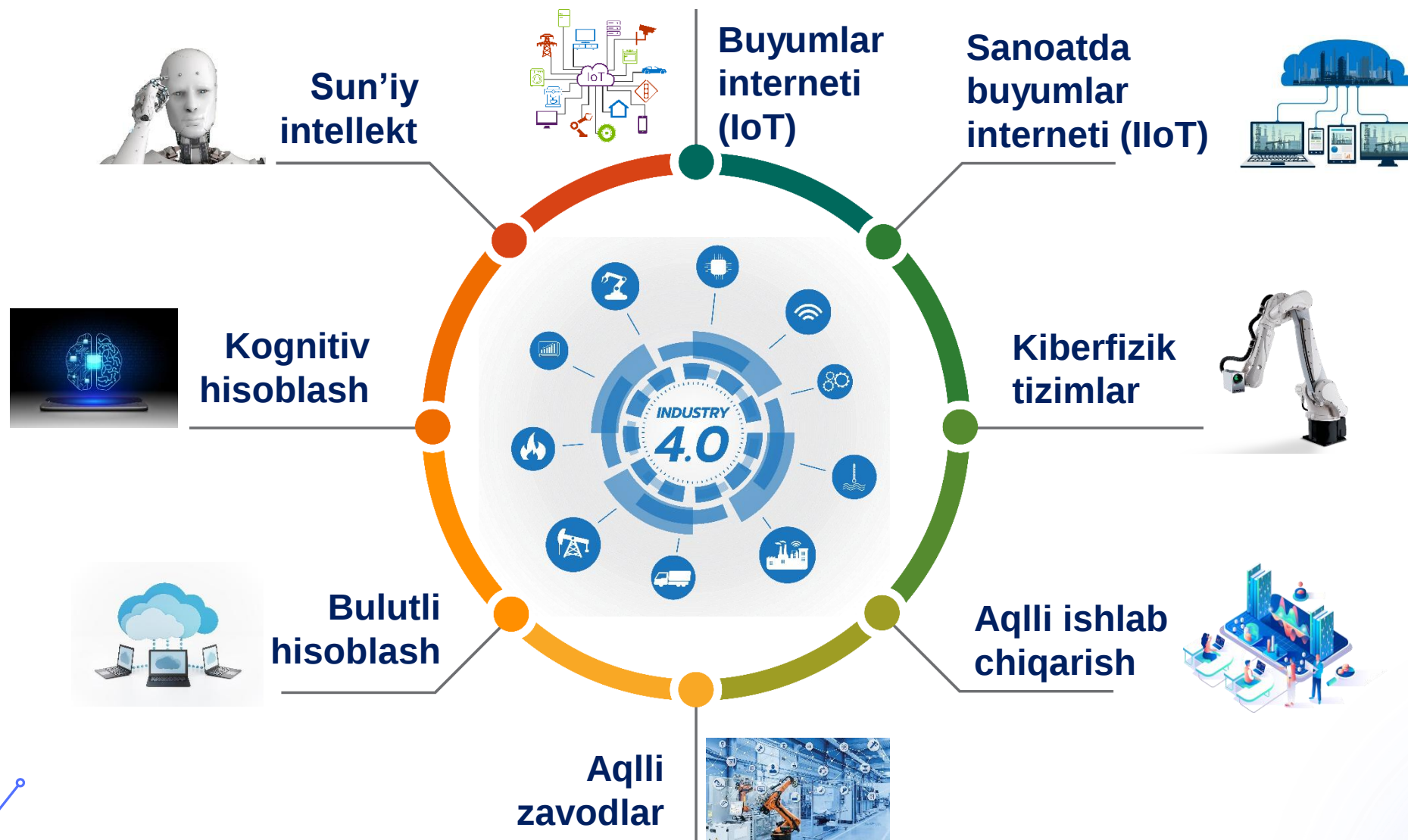
**INSON HAYOTINI YAXSHILASH
UCHUN YECHIMLAR**

Sanoat 4.0
Raqamli transformatsiya, AI, IoT, katta
ma'lumotlar (Big Data), kengaytirilgan
haqiqat, bulutli hisoblash, blokcheyn,
avtonom robotlar, kiber-jismoniy tizimlar

Sanoat 5.0
IoE, sun'iy intellekt, katta hajmdagi
ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli
egizaklar, Edge Computing,
Blockchain, 6G va boshqalar



To'rtinchi (4.0) sanoat inqilobi texnologiyalari



Sun'iy intellekt

1956-yilda fanga kirib kelgan



Sun'iy intellekt (SI) – turli xil mavjudotlar, shu jumladan odamlar tomonidan ko'rsatiladigan tabiiy intellektdan farqli o'laroq, mashinalar tomonidan namoyish etilgan aqlidir.

Bugungi kunda SIning to'rtta asosiy turi mavjud:



Reaktiv mashinalar

Real vaqtda tashqi ogohlantirishlarga javob berishga qodir texnologiya, lekin xotira bazasini qura olmaydi va kelajakda foydalanish uchun ma'lumotlarni saqlay olmaydi.



Cheklangan xotira

Bilimlarni saqlashi va kelajakdagi vazifalarni o'rganish va o'qitish uchun foydalanishi mumkin bo'lgan mashinalar



Aql nazariyasi

Inson his-tuyg'ularini his qiladigan va ularga javob beradigan, shuningdek, cheklangan xotira mashinalarining vazifalarini bajaradigan SI tizimlari.



O'z-o'zini anglash

Bu SIning yakuniy bosqichi, bunda mashinalar nafaqat boshqalarning his-tuyg'ularini taniy oladi, balki o'zini his qilish va inson darajasidagi aqlga ega bo'lishi.

Sini yaratishda eng ko'p qo'llaniladigan texnologiyalar:



Mashinaviy o'qitish (Machine learning) - bu SI tizimiga ega kompyuterning aniq sxemalar va qoidalarga rioya qilmasdan ma'lumotlarni qayta ishlash natijalari asosida qaror qabul qilish qobiliyatidir. Boshqacha qilib aytganda, mashina juda ko'p xususiyatlarga ega bo'lgan odam uchun murakkab vazifalarda natijalarni qidirish, aniq javoblar va to'g'ri bashorat (prognoz) qilish qobiliyatiga ega bo'ladi.

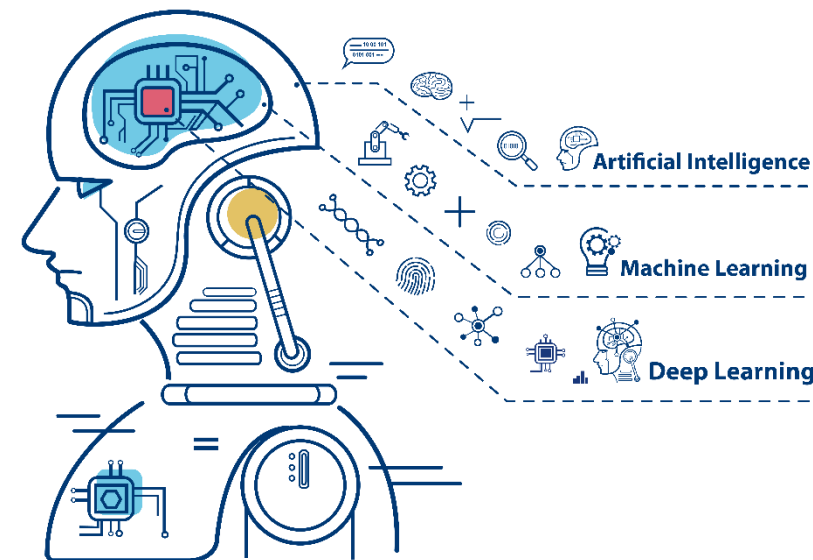


Chuqur o'rganish (Deep learning) - katta hajmdagi ma'lumotlarda (Big Data) vazifalarni aniqlash imkonini beruvchi mashinaviy o'qitishning kichik bo'limi. Biologik neyron tarmoqlarga o'xshashlik asosida yaratilgan sun'iy neyron tarmoqlar chuqur o'rganish texnologiyasida ma'lumotlarni qayta ishlash bilan shug'ullanadi.



Tabiiy tilni qayta ishlash va yaratish - har qanday ma'lumotlarni kompyuter tomonidan tushunarli bo'lgan va odamlarga javob berish uchun ishlatiladigan tabiiy tilga aylantirish uchun dasturiy ta'minotni kompilyatsiya qilish.

Misol: <https://teachablemachine.withgoogle.com>



Kundalik hayotimizdagi sun'iy intellektning 10 ta eng yaxshi namunasi



Sayohat va navigatsiya

Yandex, Google, Apple va boshqa ko'plab navigatsiya xizmatlari



Smartfonlar uchun ilovalar

Alice, Siri, Alexa va Google Assistant kabi telefonlarimizga o'rnatilgan aqlli ovoqli yordamchilar



Ijtimoiy tarmoqlar tasmasi

Facebook, Twitter, Instagram, V Kontakte yoki boshqa ilovalar



Aqlli avtomobillar

SI kundalik hayotimizda o'z ishtirokini kuchaytiradigan yana bir soha aqlli avtomobillardir



Aqlli uy

Aqlli uyni ishlab chiqishda SI elementlaridan foydalanish kundan-kunga ortib bormoqda



Musiqa va video oqimlari

Video va eshitgan musiqalarimizga o'xshashlarini taklif qilish SI tomonidan amalga oshirilmoqda



Moliyaviy xizmatlar

Banklar texnologik ixtirolarni boshqa sohalarga qaraganda ertaroq qabul qilgan xizmatlardan biridir



Xavfsizlik va kuzatuv

SI yordamida bulling jarayonlarini tahlil qilish va turli xil xavfsizlik choralarini ko'rish mumkin

SI texnologiyalari qo'llaniladigan asosiy yo'nalishlar



SI ma'lumotlarni tahlil qilish orqali muammoni aniqlash va to'g'ri yechimlarni topishga yordam beradi. Shuningdek, tibbiyot sohasida bemorlarga diagnostika qo'yishda ham samarali hisoblanadi.

Asosiy yo'nalishlaridan yana biri bu korxona yoki tashkilotning ma'lumotlarini tahlil qilish orqali kelajagini prognoz qilish imkonini ham beradi. Bu asosan ishlab chiqarish korxonalari uchun samarali yo'l hisoblanadi.

Yetarli raqamli ma'lumotlarga ega bo'lgan SI tizimlari muammoli vaziyatlarda to'g'ri qarorlar qabul qilishda keng foydalanilmoqda.



Xorijiy davlatlarda SI eng ko'p qo'llanilayotgan sohalar

01



Tibbiyot

02



Sanoat

03



Ta'lim

04



Qishloq xo'jaligi

05



Transport va yo'l harakati

06



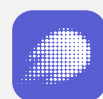
Kundalik hayotda



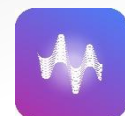
TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH



UzbekVoice.ai



Alsha



Muxlisa AI



UzSummarize
UZBEK AI SUMMARIZER



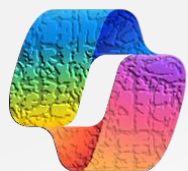
ChatGPT



Replicate



ClassPoint



Copilot



MathGPT

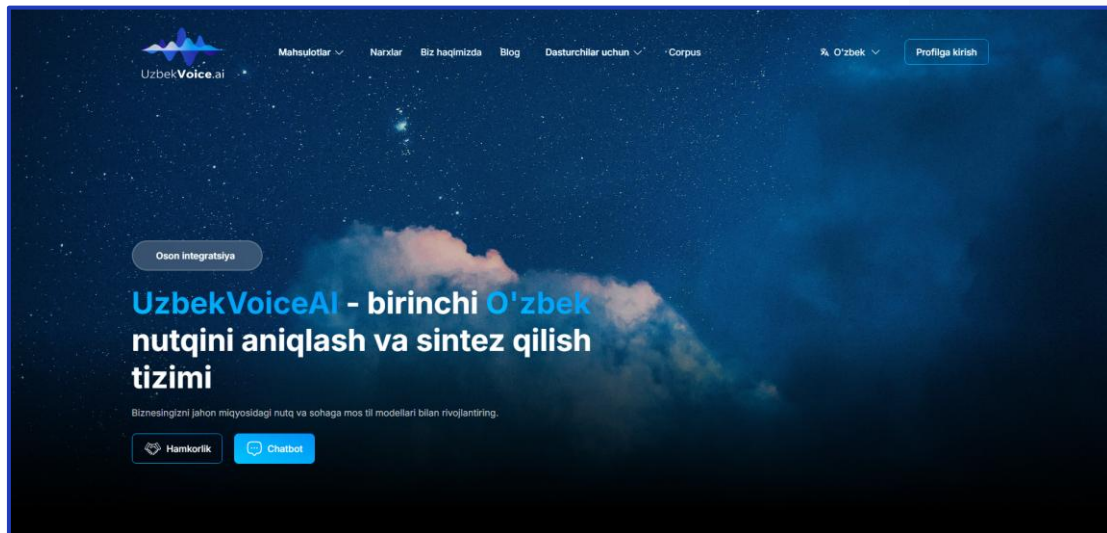


KREA



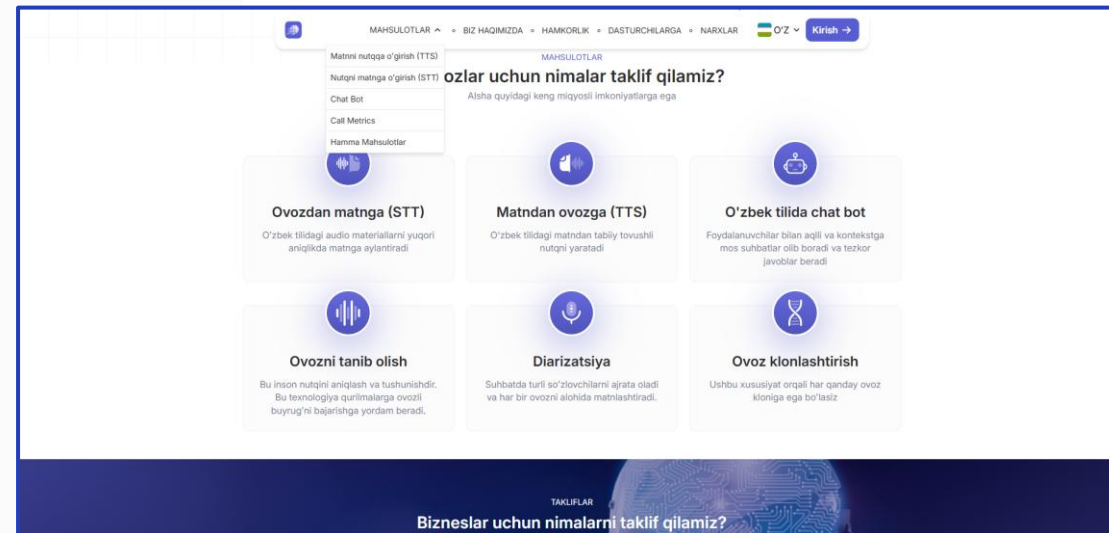
Bulardan tashqari jahon miqyosida sun'iy intellektga asoslangan matn, tasvir va audio resurslar bilan ishlovchi texnologiyalarning ko'plab turlari mavjud. Ularning barchasi sun'iy intellektning tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), katta til modellari (LLM), mashinali o'qitish (ML) kabi modellari va algoritmlari yordamida, virtual yordamchi chat-botlar yaratishda keng qo'llaniladi.

UzbekVoice AI



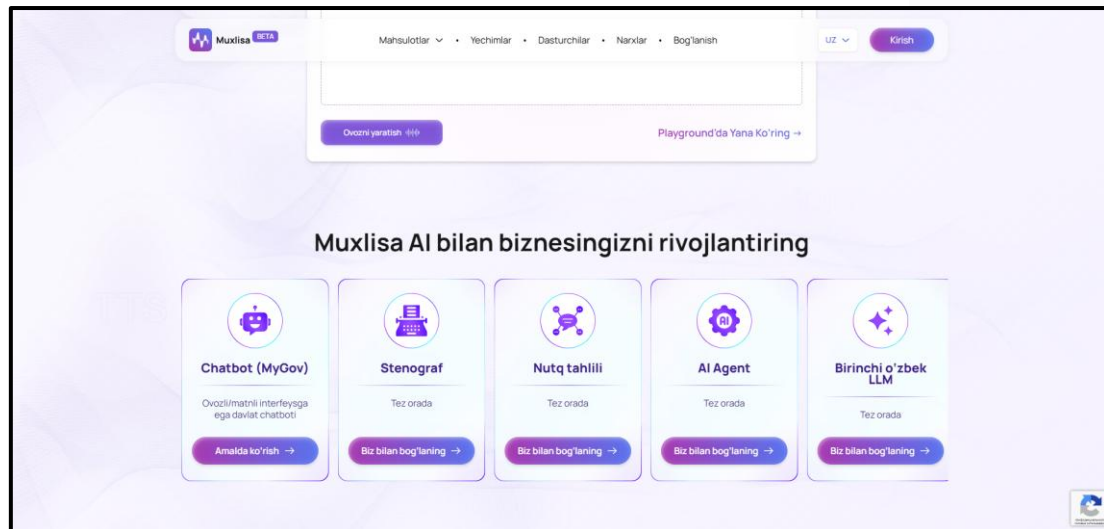
UzbekVoice AI — o'zbek tilida nutqni matnga (STT) va matnni tabiiy ovozli ko'rinishga (TTS) o'tkazish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu vosita pedagoglarga dars materiallarini audio shaklga o'tkazish va o'quvchilar bilan eshitish orqali takrorlashni qo'llab-quvvatlash, ovozli ma'lumotlarni matnga aylantirish, hamda talaffuzni baholash kabi ovozli interfaol mashqlar yaratishda yordam beradi. Real vaqt rejimida ishlashi esa ta'lim jarayonida inklyuzivlik, faollik va baholash samaradorligini oshiradi.

Aisha AI



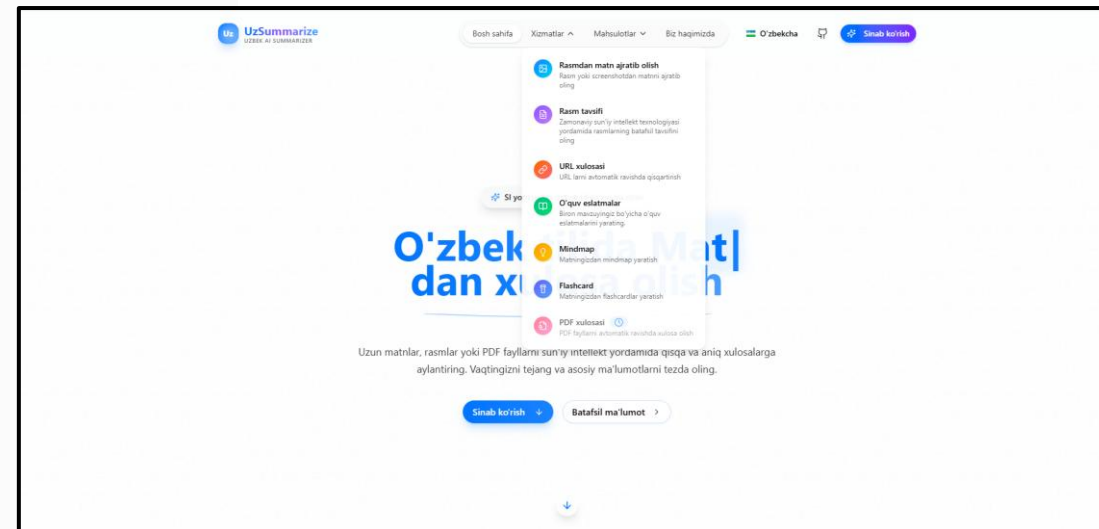
Aisha AI — ko'p tilli TTS va STT xizmatlarini, jumladan o'zbek tilidagi har xil toifadagi ovozlar majmuini taklif etadi. Bu pedagoglarga raqamli ta'lim resurslariga jonli ovoz qo'shish, og'zaki nutq mashqlari o'tkazishda yordam beradi. Ta'lim tizimlariga integratsiya qilish orqali esa maktab va oliy ta'lim muassasalarida kontentlarni yaratish, talaffuzni tahlil qilish hamda o'quvchilarning resurslardan qulay va teng imkoniyatlarda foydalanish imkonini beradi.

Muxlisa AI



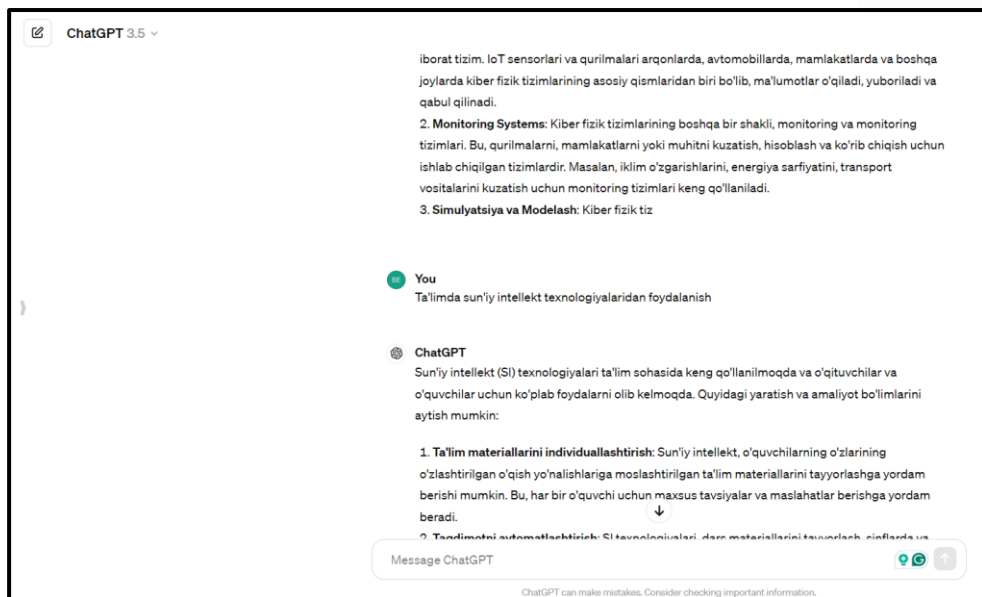
Muxlisa AI — ta'lim jarayonida ko'plab imkoniyatlarni yaratish maqsadida quyidagi xizmatlarni yo'lga qo'yimoqda. Bular o'quvchilarga ovoz yordamida ma'lumot izlash, bu ayniqsa alohida e'tibor talab etiladigan bolalar uchun juda qulay. Shuningdek, u sinfdagi aqlli qurilmalarni boshqarish va darslarni interfaol qilishda yordam beradi. Pedagoglar esa ushbu yordamchi orqali ovozli o'yinlar tashkil etishi, o'quvchilarning darsga qiziqishini oshirishlari mumkin.

UzSummarize



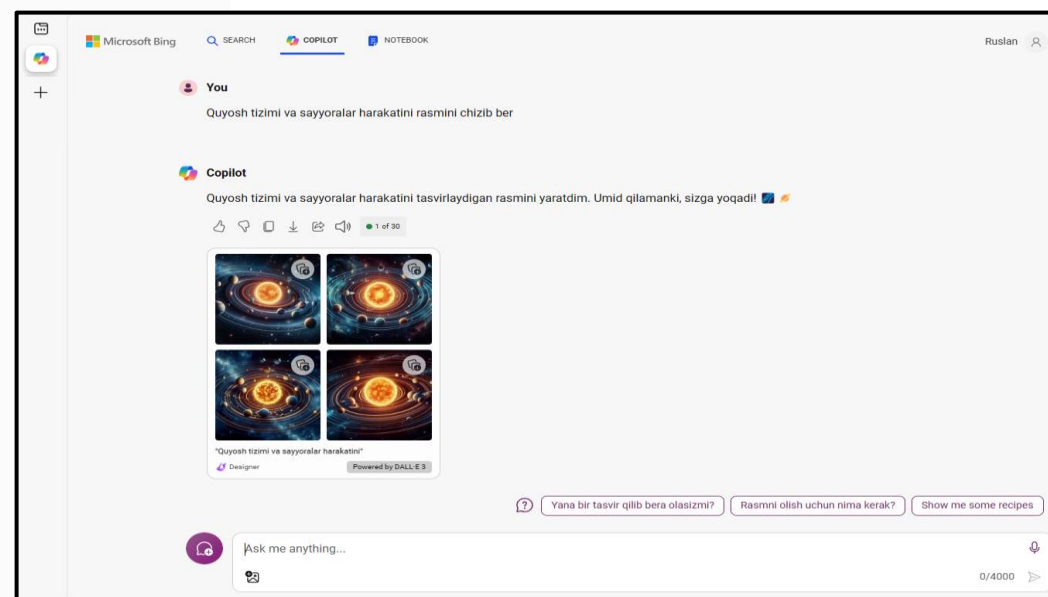
Uzsummarize — uzun matnlar, rasmlar va PDF fayllardan sun'iy intellekt yordamida qisqa va aniq tavsiflar olishda yordam beradigan platforma. Ta'limda u pedagoglarga ta'lim resurslarini va qiziqarli flesh-kartalarni tayyorlashda, mavzularning asosiy mazmunini qisqacha izohlab berishda yordam beradi. O'quvchilarga esa mavzular bo'yicha eslatmalar, so'zlarni yodlashda flesh-kartalarni mustaqil tayyorlash jarayonida samarali ko'maklashadi.

Chat GPT



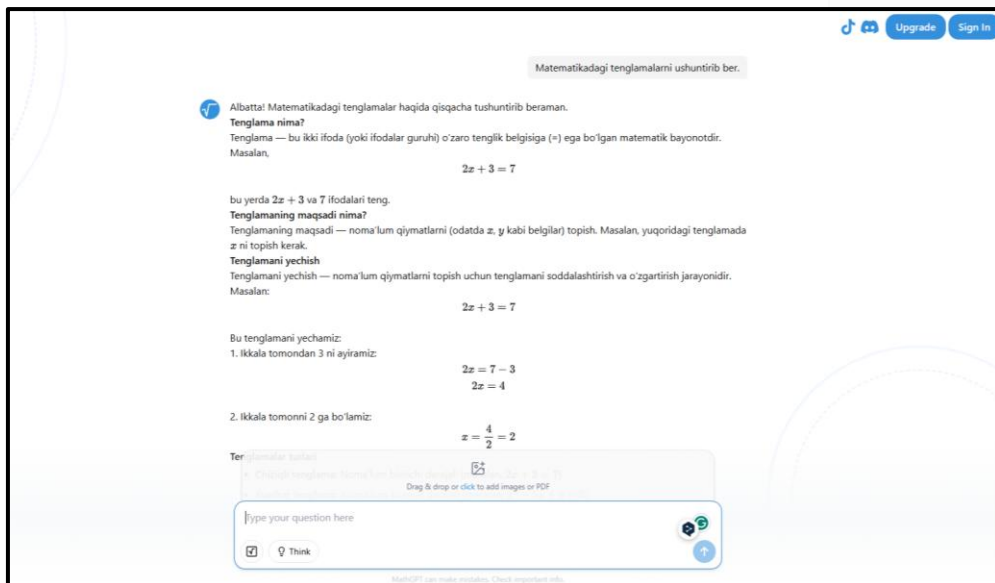
ChatGPT foydalanuvchilar savollarga javob berishi, fanlarga oid masalalarni yechishi, foydalanuvchilar taklifiga mos ravishda ularga rejalar va yo'riqnomalar tuzishda yordamlashishi, shu bilan bir qatorda u maqolalar, ijtimoiy media postlari, insholar, elektron pochta xabarlarini hattoki Python, Java, C++ va boshqa ko'plab dasturlash tillarida dastur kodlarini yaratish kabi imkoniyatlarga ega.

Copilot



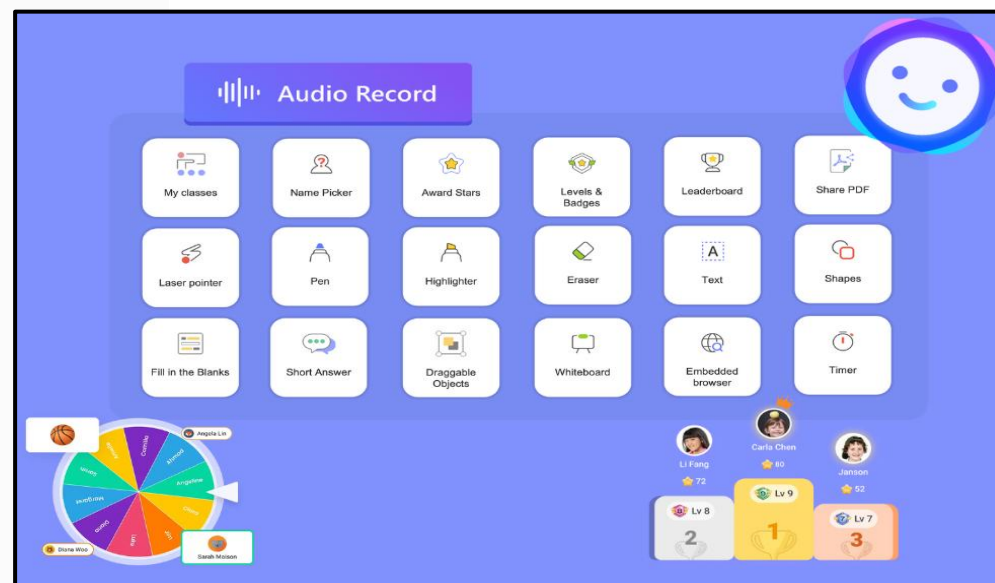
Copilot - ChatGPTga o'xshab foydalanuvchilar bilan qiziqarli hamda ular uchun foydali muloqotni tashkil qilish, foydalanuvchilar so'rovlariga javob berish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bundan tashqari javoblarga aniqlik kiritish uchun ularga bog'lanish havolalarini keltirib o'tib, Designer funksiyasi orqali yangi va kreativ rasmlarni yaratish imkonini beradi.

MathGPT



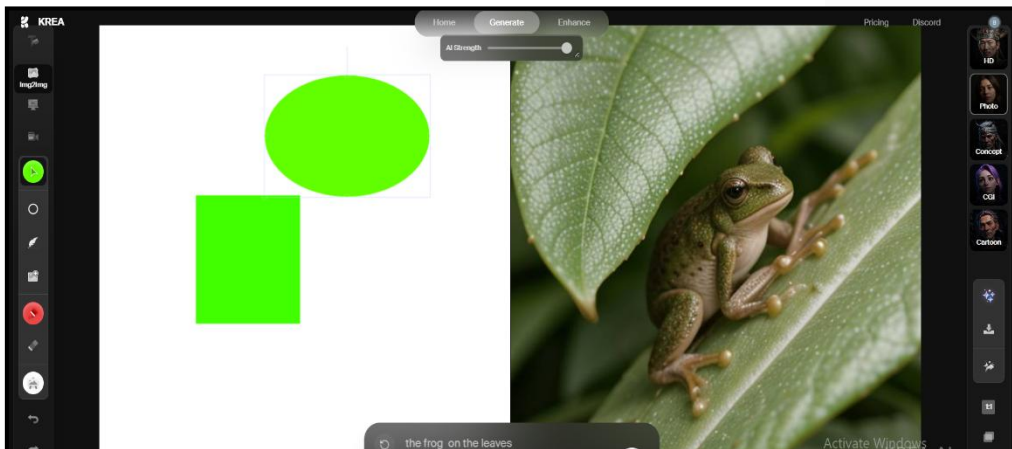
MathGPT murakkab matematik ifodalarni yechib beradi va ularni bosqichma-bosqich tushuntirib, izohlaydi. Ta'lim jarayonida bu o'quvchilarga qiyin mavzularni osonroq tushunishga yordam beradi. O'qituvchilarga esa uyga vazifalarni tekshirish, mavzuni ko'rgazmali tushuntirish va har bir o'quvchining darajasiga mos yondashishda qulaylik yaratadi. STEM fanlarida mustaqil o'rganishga katta ko'mak beradi.

Classpoint AI



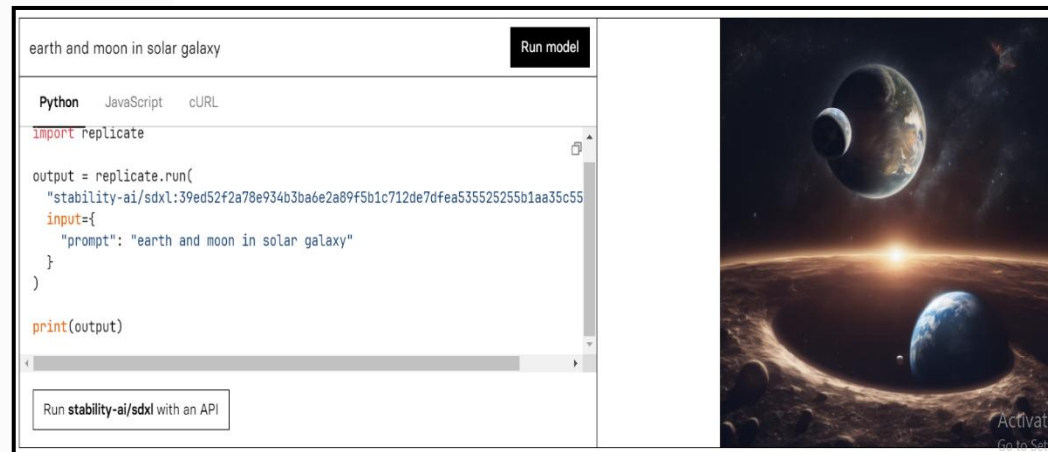
ClassPoint AI sun'iy intellekt yordamida PowerPoint slaydlaridan viktorina savollarini yaratish uchun Microsoft PowerPoint bilan integratsiyalashgan innovatsion vositadir. Classpoint AI turli xil interfaol vositalar yordamida viktorinalar orqali o'quvchilarni darslarda faol ishtirok etishiga yordamlashadi, shu bilan birga, u darslarni qiziqarli tashkil etishi mumkin.

KREA AI



Krea AI – bu sun'iy intellektdan foydalangan holda matnlarni rasm, rasmlarni animatsion ko'rinishga o'tkazib beruvchi platformadir. Krea AI o'zining qulay interfeysi va turli funktsiyalari orqali yuqori sifatli vizual tasvirlarni osongina yaratishga yordam beradi.

REPLICATE AI

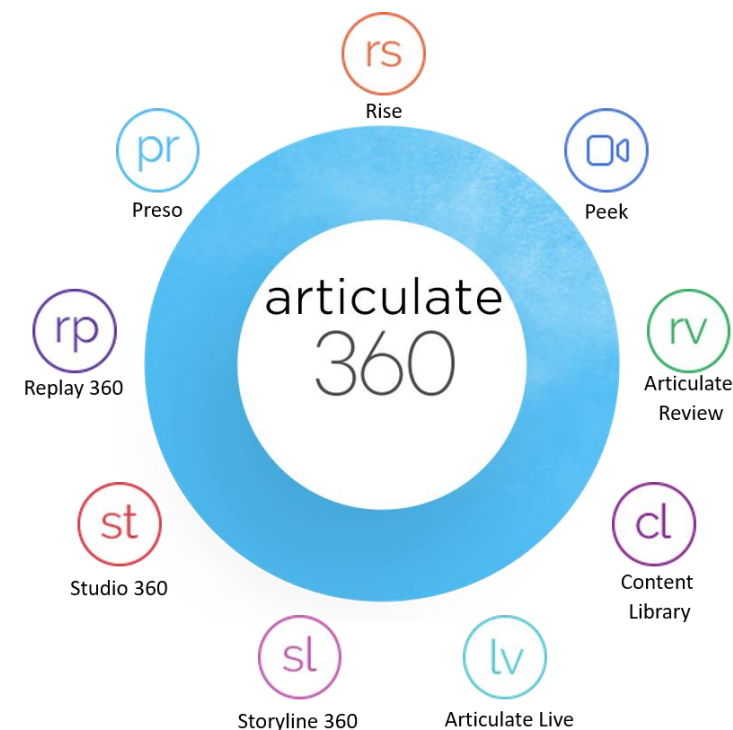


Replicate AI matnlarni rasmlarga o'tkazish, matnlar yordamida videolar yaratish, berilgan so'rovlarga mos matnlar hosil qilish va sifati past rasmlarni tiklash kabi bir qancha vazifalarni o'z ichiga oladi.

INTERFAOL TA'LIM RESURSLARINI YARATISH USULLARI (PDV)



Kahoot!



Savollar bo'lsa marhamat...

Ishtirokingiz uchun rahmat!



Rasmiy sayt
trm.uz



Telegram
t.me/trm_uz



Facebook
facebook.com/trmuz

