



O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik markazi

Raqamli dunyoda tabiiy fanlarni o'rganishning asosiy xususiyatlari

L.N. Yarasheva Buxoro viloyati Buxoro shahridagi 40-umumiy
o'rta ta'lim maktabi biologiya fani o'qituvchisi

RAQAMLI DUNYO(RD) NIMA O'ZI?



Raqamli dunyoda o'rganish

Hozirgi kunda tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish keng tarqalgan. Raqamli texnologiyalar o'qituvchilarga turli xil vizual va interaktiv materiallardan foydalanish imkonini beradi, bu esa o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi.

SUN'IY INTELLEKT – CHATGPT VA BOSHQALAR HAQIDA



ChatGPT generativ sun'iy intellektdir. U matnli javoblarni yaratishda qo'l keladi va oddiy suhbatlardan tortib murakkab muammolarni hal qilishgacha bo'lgan turli xil yechimlarni taklif qila oladi.

ChatGPT'ning xususiyatlari:

Ko'p tillarda suhbat qura olish: GPT nafaqat ingliz, balki boshqa tillarda ham suhbat qura oladi, tillar ro'yxatida o'zbek tili ham mavjud;

Kodlar bilan ishlay olish: Sun'iy ong dasturchilarga kodlari bilan ishlashda yordam berishi, kodlardagi xatolarni topishi, ularni formatlashi mumkin;

Ma'lumot izlash: GPT o'zining kundan kunga kengayib borayotgan ma'lumotlar bazasi orqali siz izlayotgan narsani topib bera oladi.

Fliki

Fliki – sun'iy intellekt yordamida video yaratishni soddalashtiradigan innovatsion dastur. U matnni sun'iy ong ovozlari bilan jozibali video kontentga aylantirish uchun mo'ljallangan bo'lib, kontent yaratuvchilar, marketologlar va o'qituvchilar uchun ajoyib yechim hisoblanadi.

Fliki'ning xususiyatlari:

Oson boshqaruv: Fliki oddiy yozuv muharrirni taklif etadi, bu video yaratishni ijtimoiy tarmoqdagi yozishmalar kabi osonlashtiradi;

Tezkor kontent yaratish: Sun'iy ong foydalanuvchilarga bir necha daqiqa ichida video yaratish imkonini beradi.

Raqamli dunyoda o'rganishning asosiy 4 ta xususiyatlari

o'rganish
(Muayyan
tushuncha va
jarayonlarni
mashq qilish)

Aks ettirish
(o'z-o'zini aks
ettirish)

Ko'rsatish
(o'quvchilar
nimani
bilishlarini
aniqlash)

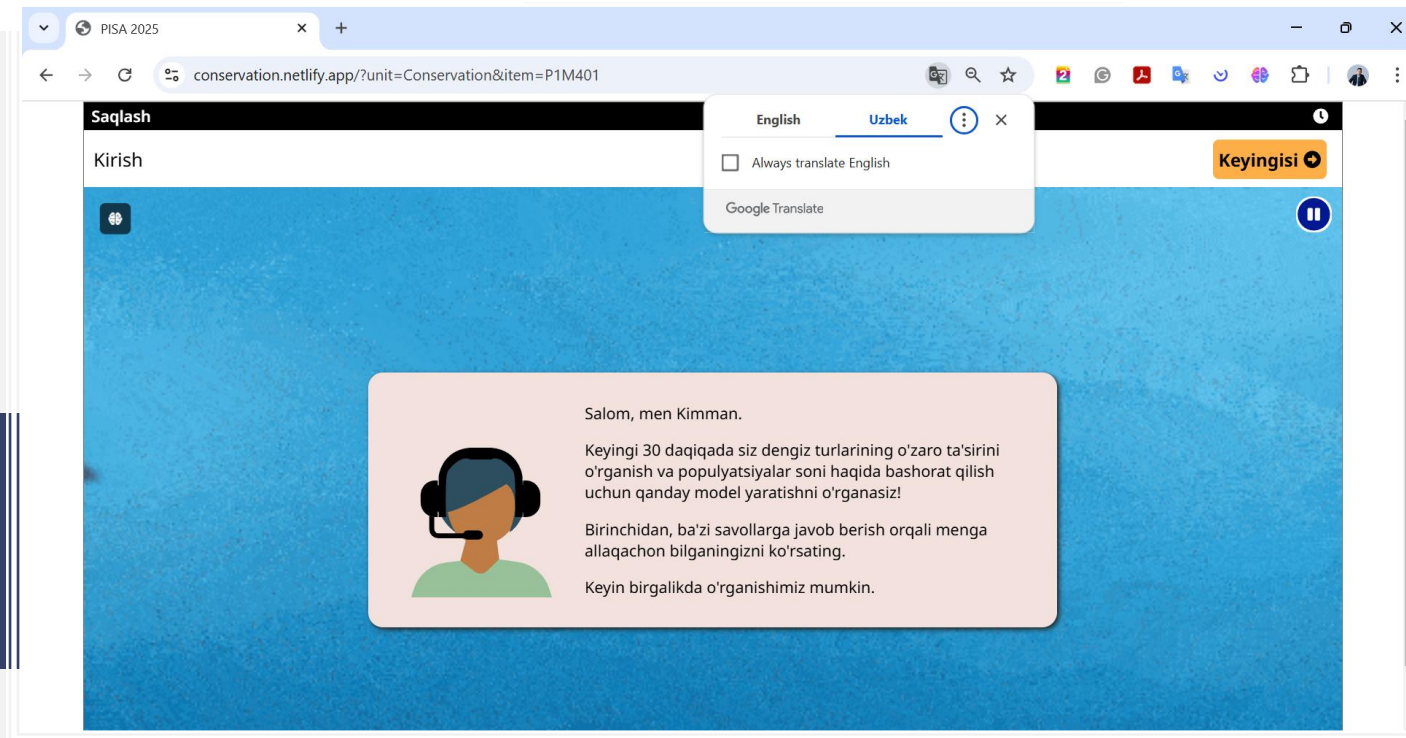
Qo'llash
(Qiyinroq
mashqlar
ustida
ishlash)



1

KO'RSATISH

**o'quvchilar nimani
bilishlarini
aniqlash**



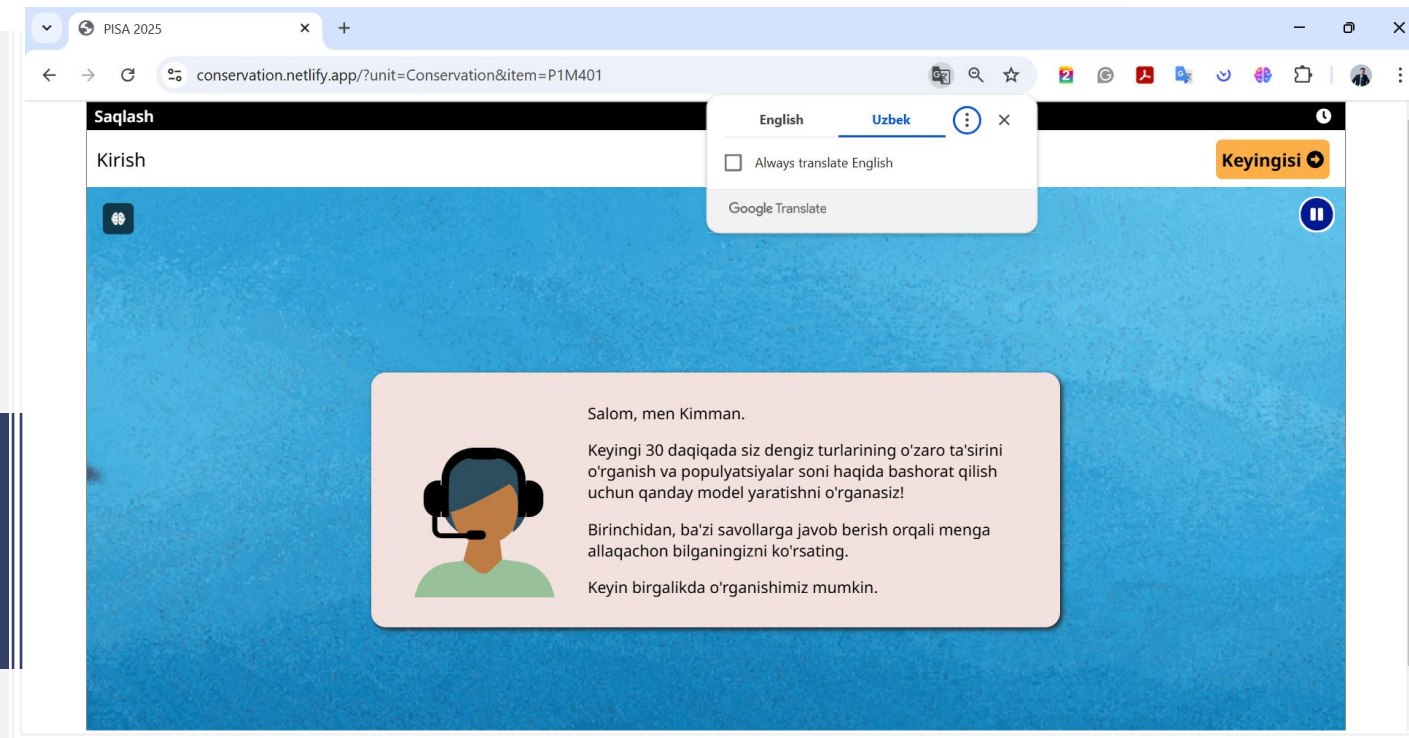
Source

<https://conservation.netlify.app/?unit=Conservation&item=P1M401>

2

O'RGANISH

**Muayyan
tushuncha
va jarayonlarni
mashq qilish**



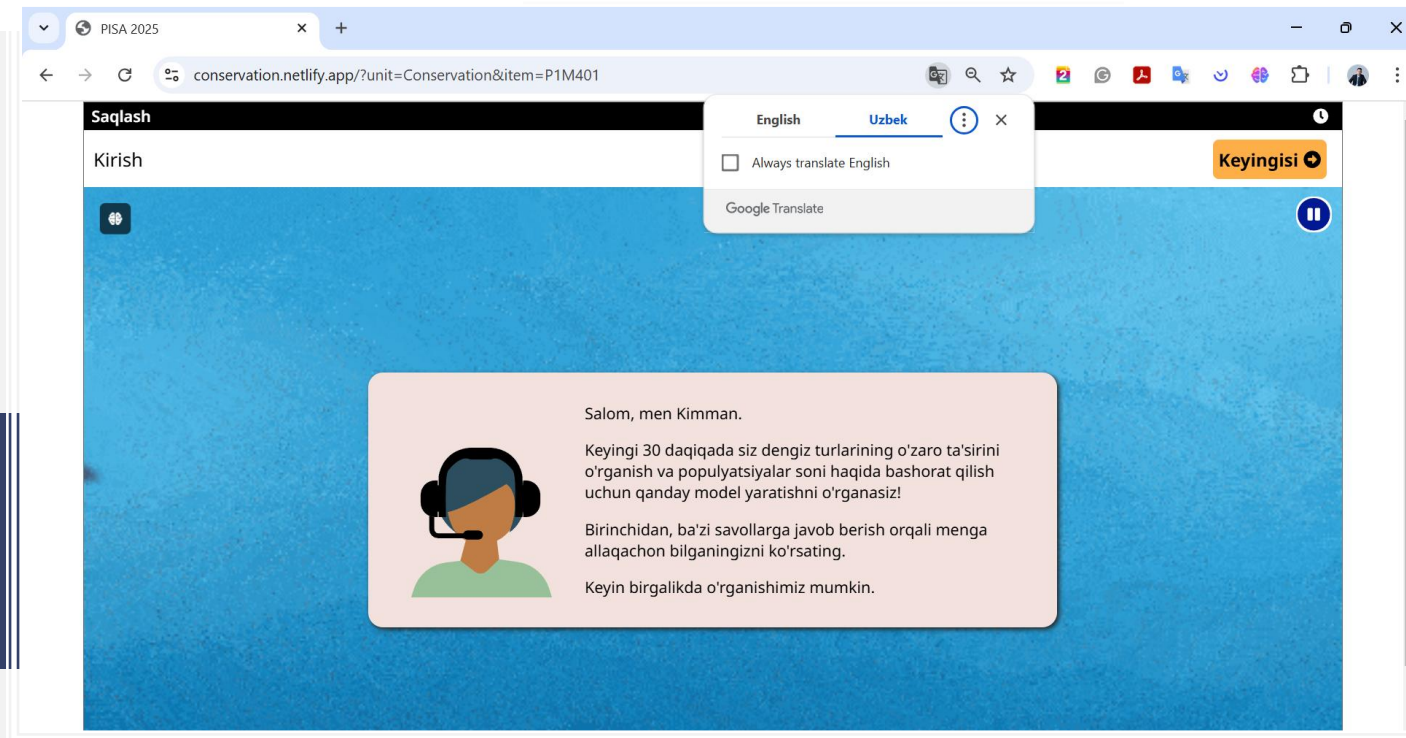
Source

<https://conservation.netlify.app/?unit=Conservation&item=P1M401>

3

AKS ETTIRISH

o'z-o'zini
aks ettirish



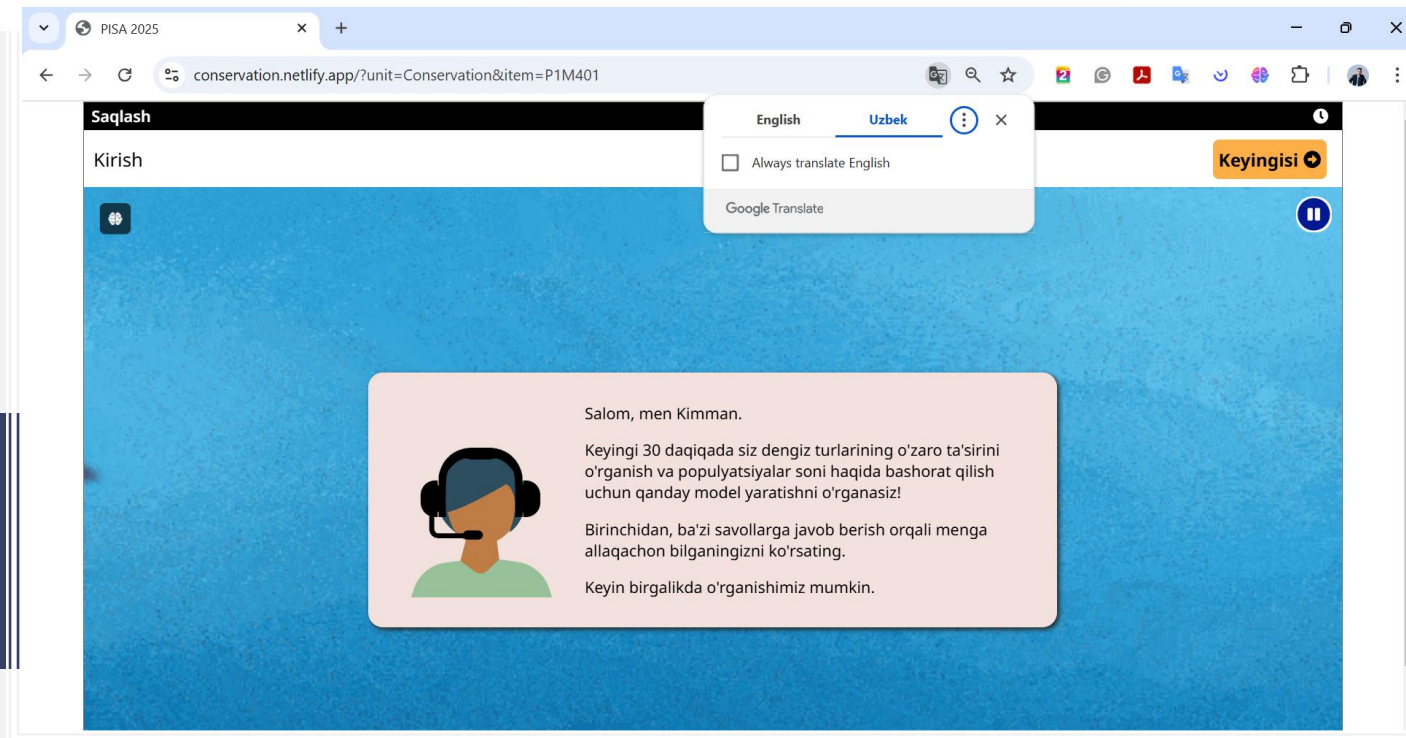
Source

<https://conservation.netlify.app/?unit=Conservation&item=P1M401>

4

QO'LLASH

**Qiyinroq
mashqlar ustida
ishlash**



Source

<https://conservation.netlify.app/?unit=Conservation&item=P1M401>

Sinxron o'qitish



- Sinxron o'qitishga misol qilib onlayn chat va videokonferensiyani keltirishimiz mumkin. Real vaqt rejimida ishlaydigan, xabarlar juda tez almashinadigan o'qitishning istalgan instrumenti o'qituvchilarga savollarni o'quvchilarga javob berish imkoniyatini tez, ya'ni sinxron amalga oshirish imkonini beradi.

Asinxron o'qitish



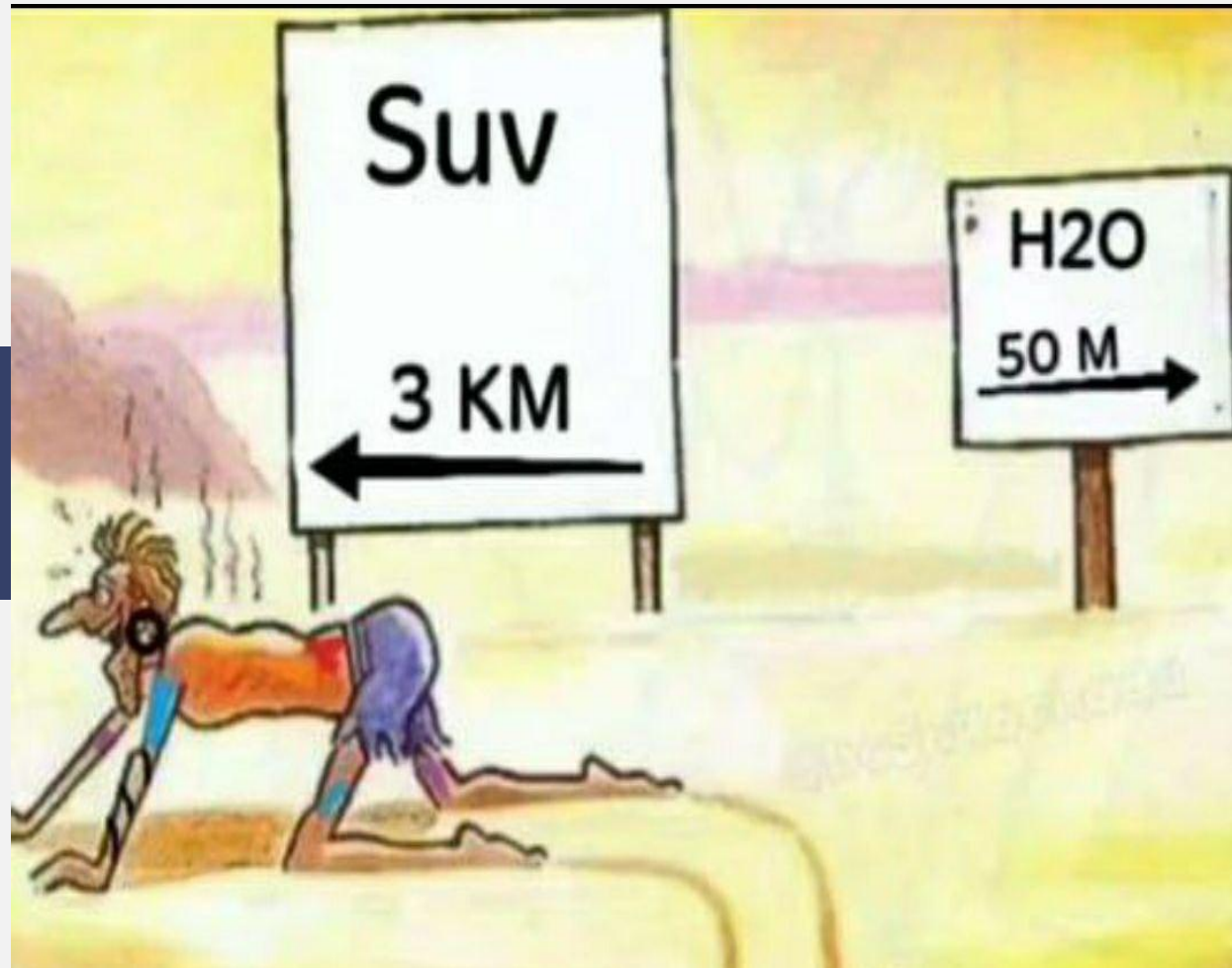
O'quvchilarga veb, elektron pochta va xabarlar orqali yetkaziladigan, birlashma forumlarda jo'natiladigan kurs ishlari va xabarlar asinxron elektron o'qitishga misol bo'ladi. Ushbu holatlarda, qoidaga ko'ra, o'quvchilar mashqlarni o'zlari bajarishlari va mashg'ulot o'tkazilishini ta'minlab turish uchun instrument sifatida Internetdan foydalanishlari mumkin.



Savollar bormi?

Ushbu rasmni
qanday
nomlagan
bo'lar edingiz?

5E
JALB QILISH



Dunyoda mashhur
savolning javobiga
Raqamli dunyoda
javob
5E JALB QILISH
(Mantiqiy fikrlashga
undaydi)



- Yapon olimlari avval tovuq paydo bo'lgan, so'ngra uning tuxumi deya e'tirof etadilar

**Dunyoda mashhur
savolning javobiga
Raqamli dunyoda
javob
5E JALB QILISH
(Mantiqiy fikrlashga
undaydi)**

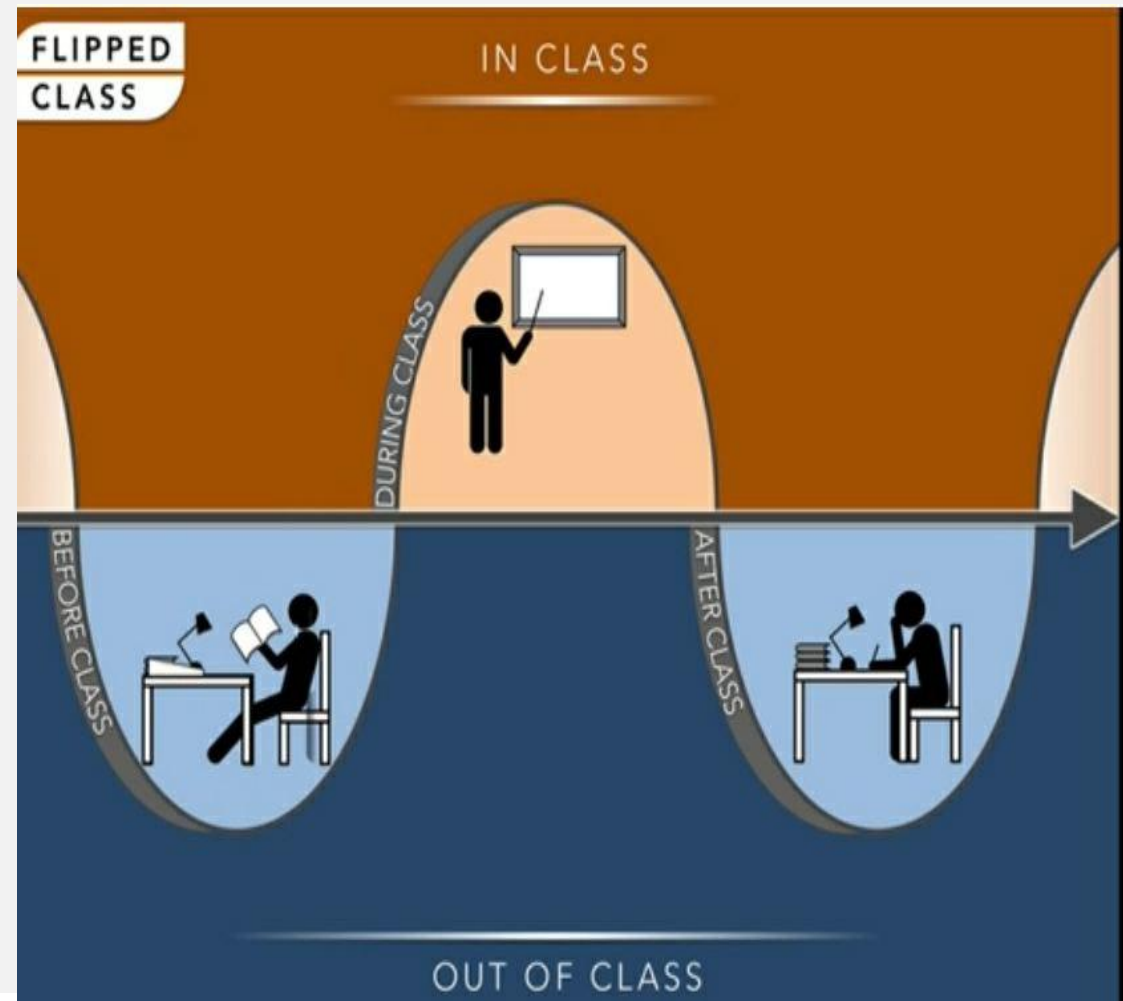


Avval tovuq paydo bo'lganmi tuxum 10:51

Bu savol juda qadimgi va ko'p bahslarga sabab bo'lgan filosofik muammo hisoblanadi. Ilmiy nuqtai nazardan, evolyutsion biologiya nuqtai nazaridan, tuxumlar tovuqlardan ancha oldin mavjud bo'lgan. Tuxumlar millionlab yillar davomida turli xil hayvonlar tomonidan, jumladan, qadimgi reptil va dinozavrlar tomonidan ishlatilgan. Tovuqlar esa nisbatan yaqin o'tmishda, taxminan 8000 yil oldin, boshqa qush turlaridan evolyutsion rivojlanish natijasida paydo bo'lgan. Shunday qilib, tuxum tovuqdan avval mavjud bo'lgan.

10:51

Flipped classroom “Aylantirilgan sinf” metodi



SAMR Modeli

SAMR MODELI

Dr. Ruben R.
Puentedura

R

QAYTA TA'RIFLASH

Technology allows for the creation of new tasks,

M

O'ZGARTIRISH

Technology allows for significant task redesign.

A

Ko'paytirish

Technology acts as a direct substitute, with functional

S

Almashtirish

Technology acts as a direct substitute, with no functional change.

O'ZGARTIRISH

YAXSHILASH

Izlanishlarga tayangan savol bilan yakuniy fikrlar...



Nima uchun
g'ozlar "V"
shaklida uchadi?

Izlanishli savol

Nima uchun g'ozlar "V" shaklida uchadi?

Tushuntirish

Har bir qush qanotlarini qoqib qo'yganda, u ergashayotgan qush uchun ko'tarilish hosil qiladi.



V formatida butun suruv har bir qush yolg'iz uchganiga qaraganda kamida 71% ko'proq uchish masofasini qo'shadi.

Manba: Used with permission – Microsoft Stock Image, 2023



Raqamli texnologiyalar

O'quvchiga qulay sharoit va muhitda ta'lim olish, mustaqil dars qilish vaqti va yo'nalishini tanlash (videodarslarni takror ko'rish mumkin) imkonini beradi.

E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!

[www.https://trm.uz/uz](https://trm.uz/uz)

https://t.me/trm_uz

<https://www.facebook.com/trmuz>
