



TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH
RESPUBLIKA ILMIY-METODIK
MARKAZI



O'QITUVCHILAR UCHUN SUN'IY INTELLEKTNI TA'LIM JARAYONIDA QO'LLASH BO'YICHA USLUBIY QO'LLANMA



SKILLS UP
PEDAGOGLARNI KASBIY RIVOJLANTIRISH

O'zbekiston respublikasi Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi v.v.b.
direktori **Y.V.Risyukova** tahriri ostida

Tuzuvchilar:

- Y.V.Risyukova** - pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi direktori v.v.b;
- Sh.A.Sharofaddinov** - pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi boshqarma boshlig'i
- M.Sh.Agzamova** - Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi yettakchi mutaxassisi;

Taqrizchilar:

- D.Y.Irgasheva** - texnika fanlari doktori, professor Toshkent axborot texnologiyalari universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq markazi;
- X.Zayniddinov** - texnika fanlari doktori, professor Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Sun'iy intellekt kafedrasini mudiri
- S.Maxmudjanov** - PhD., dotsent Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Ilmiy tadqiqot va texnologiyalar markazi boshlig'i

Ushbu qo'llanma O'zbekiston Respublikasi maktabgacha, maktab ta'limi tizimidagi umumta'lim maktablari va maktabdan tashqari ta'lim muassasalari o'qituvchilarini sun'iy intellekt texnologiyalari bilan tanishtirish, ularning ta'lim jarayonidagi o'rnini tushuntirish hamda dars jarayonlarida SI vositalaridan to'g'ri va samarali foydalanish bo'yicha ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirilgan.

Uslubiy qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi huzuridagi "Aniq va tabiiy fanlar" yo'nalishi bo'yicha Ilmiy-metodik kengashi tomonidan nashrga tavsiya etildi.

(2025-yil "26" – martdagi "1"- sonli yig'ilish bayonnomasi).

MUNDARIJA

Kirish	5
Metodik qo'llanma haqida qisqacha ma'lumot	7
Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan xavfsiz foydalanish bo'yicha tavsiyalar	9
Texnologiyasiz sun'iy intellekt tomonidan yozilgan matnlarni aniqlash	12
1. - §. Gamma AI yordamida dars materiallarini tayyorlash.....	13
2. - §. Canva platformasidan foydalanish orqali fanlarini o'qitishning samaradorligini oshirish	34
3. - §. Fanlarni o'qitishda perplexity Aldan foydalanish	49
4. - §. Enlighten AI baholash jarayonini avtomatlashtirish va optimallashtirish.....	60
5. - §. Tweep platformasi asosida samarali ta'lim berish metodlari	74
QO'SHIMCHA MATERIALLAR VA RESURLAR	91
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	94

Kirish

Ta'lim inson hayotini o'zgartiradi va o'zi ham zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi bilan takomillashib boradi. Ilg'or texnologiyalar ta'lim jarayonlariga naFAQat osonroq kirish imkonini beradi, balki ularni ilmiy jihatdan mustahkam va inson markazida bo'lishini ta'minlaydi. Shu kabi innovatsion texnologiyalardan biri – **sun'iy intellekt (SI)** hisoblanadi.

Sun'iy intellekt turli vazifalarni bajarishga mo'ljallangan algoritmlar va dasturiy tizimlardan iborat bo'lib, inson ongi amalga oshirishi mumkin bo'lgan bir qancha jarayonlarni ma'lumotlar bazasi va algoritmlar orqali bajaradi. U murakkab tahlillar o'tkazish, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash, mantiqiy izchil mulohaza qilish va o'quv jarayonini yaxshilash uchun tavsiyalar berish qobiliyatiga ega "aqlli" texnologiyadir. Mutaxassislar sun'iy intellektga **To'rtinchi sanoat inqilobining** asosiy texnologiyalaridan biri sifatida qaramoqda.

Sun'iy intellekt ta'lim jarayoniga joriy etilayotgani o'qituvchilarning roli va umumiy ta'lim tajribasiga ta'siri haqida turli munozaralarni keltirib chiqardi. Sun'iy intellekt ta'limni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar taklif etayotgan bo'lsa-da, uning o'qituvchilar o'rnini bosishi mumkinmi yoki yo'qmi, degan savol hamisha dolzarb bo'lib qolmoqda.

Sun'iy intellekt **o'qituvchining ayrim kundalik ishlarini avtomatlashtirish** orqali unga ijodiy va muhim vazifalarga ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi. **O'quvchilar** uchun esa sun'iy intellekt **adaptiv va shaxsiylashtirilgan ta'lim** vositasiga aylanib, ularga real vaqtda bilim olish imkonini taqdim etadi. **Ta'lim jarayoniga sun'iy intellektni joriy etish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:**

1. SI o'quvchining bilim darajasi va o'quv uslubiga qarab o'quv kontentini moslashtiradi;
2. Dars rejalarini avtomatik tarzda ishlab chiqish;
3. Test va topshiriqlarni avtomatik tekshirish, baholash va natijalarni tahlil qilish;
4. Ota-onalar va o'qituvchilar uchun tahliliy hisobotlarni tayyorlash;
5. SI orqali **interaktiv muloqot** orqali o'quv jarayoni jonlantiriladi. Masalan, o'quvchilar sun'iy intellekt vositalari bilan muloqot qilib, tarixiy shaxslar yoki virtual o'qituvchilar bilan suhbatlashish imkoniga ega bo'ladilar.

Har qanday innovatsion texnologiya kabi, sun'iy intellekt ham bir qator cheklov va kamchiliklarga ega. Uni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilishda quyidagi muammolarni inobatga olish lozim:

1. Sun'iy intellekt inson o'qituvchi kabi empatiya, ijtimoiy aloqa va ijodiy mulohazalarni taqdim eta olmaydi;
2. O'quvchilar uchun murabbiylik va ruhiy qo'llab-quvvatlash muhimdir, bu esa sun'iy intellekt vositalarining to'liq ta'minlay olmaydigan jihati hisoblanadi;
3. SI foydalanadigan ma'lumotlar bazasida noto'g'ri yoki biryoqlama yondashuvlar bo'lishi mumkin, bu esa o'quv jarayonida tengsizlik va noto'g'ri tushunchalarga olib kelishi mumkin;

4. Sun'iy intellekt yordamida yig'ilgan shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi ta'minlanishi lozim.

Sun'iy intellekt insonning o'rnini bosuvchi vosita sifatida emas, balki ta'lim jarayonini takomillashtiruvchi yordamchi texnologiya sifatida qabul qilish lozim. **SI texnologiyalarini qo'llash orqali ta'lim jarayoni quyidagicha takomillashtirilishi mumkin:**

1. **O'qituvchilarning vazifalarini yengillashtirish va ta'lim jarayonini yanada samarali qilish;**
2. **O'quvchilarga shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini yaratish;**
3. **Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish jarayonlarini rivojlantirish;**
4. **Axborotlarni tezkor va aniq tahlil qilish orqali ta'lim sifatini oshirish.**

Sun'iy intellekt ta'lim sohasida ulkan imkoniyatlarni taqdim etuvchi innovatsion texnologiya hisoblanadi. U ta'lim jarayonini samarali, shaxsiylashtirilgan va adaptiv qilishga yordam beradi. Biroq, uning to'liq mustaqil ta'lim texnologiyasi sifatida qo'llanilishi hali to'liq rivojlanmagan va inson omilining ahamiyatini kamaytirmaydi.

Ta'limda sun'iy intellektning samarali integratsiyasi o'qituvchilarning imkoniyatlarini yaxshilashga va talabalarga **kompleks, shaxsiylashtirilgan va sifatli ta'lim tajribasini taqdim etish**ga qaratilishi kerak. Inson va sun'iy intellekt uyg'unligi orqali ta'lim jarayoni rivojlanib, har bir o'quvchi uchun **interaktiv va samarali ta'lim muhiti** yaratilishi mumkin.

Metodik qo'llanma haqida qisqacha ma'lumot

Ushbu metodik qo'llanma sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rnini, imkoniyatlari va qo'llash yo'llari haqida o'qituvchilar uchun amaliy ko'rsatmalarni o'z ichiga oladi. Bu qo'llanma orqali o'qituvchilar sun'iy intellekt imkoniyatlaridan dars jarayonida qanday foydalanish mumkinligini, SI vositalari ta'lim sifatini qanday yaxshilashini, o'quvchilarning bilim olish jarayonini qanday shaxsiylashtirish mumkinligini va texnologik innovatsiyalarni qanday samarali integratsiya qilish mumkinligini o'rganadilar.

Qo'llanmaning asosiy maqsadi – sun'iy intellekt vositalari orqali dars jarayonini samarali tashkil etish, o'qituvchilarning kundalik ishini kamaytirish, o'quv jarayonini shaxsiylashtirish va ta'lim sifatini oshirishga yordam berishdir.

Qo'llanmada quyidagi asosiy yo'nalishlar qamrab olingan:

Kontent yaratish va vizuallashtirish vositalari o'qituvchilarga darslik materiallari, interaktiv slaydlar, posterlar va ta'lim resurslarini yaratishga yordam beradi. **Gamma AI** (<https://gamma.app/>) – sun'iy intellekt yordamida taqdimot va slaydlar yaratish imkonini beradi. **Canva** (<https://www.canva.com/>) – dars materiallari, vizual posterlar, infografikalar va taqdimotlar tayyorlash uchun qulay vosita. **Twinkl** (<https://www.twinkl.com/>) – tayyor o'quv materiallari, dars rejalar va ishchi varaqlar kutubxonasini taklif etadi. **Teachstarters** (<https://www.teachstarter.com/>) – o'qituvchilar

uchun o'quv materiallari va dars rejalari platformasi bo'lib, turli fanlar bo'yicha resurslar taqdim etadi.

Interfaol o'yinlar va mashg'ulotlar bolalarga qiziqarli va oson o'rganish imkoniyatini beradi. **Wordwall** (<https://wordwall.net/>) – interaktiv o'yinlar, mashqlar va testlar yaratish uchun qulay platforma. **Abcya** (<https://www.abcya.com/>) – boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun mo'ljallangan o'yinlar va ta'lim resurslarini taklif etadi. **SplashLearn** (<https://www.splashlearn.com/>) – bolalarning matematika va o'qish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun interaktiv mashg'ulotlar va o'yinlar yig'indisi hisoblanadi.

Matn tahlili va tahrirlash vositalari matnlarni avtomatik ravishda qayta ishlash, tahrirlash va tushunishga yordam beradi. **Perplexity AI** (<https://www.perplexity.ai/>) – tezkor, aniq va manbalar bilan tasdiqlangan ma'lumot taqdim etuvchi sun'iy intellekt qidiruv tizimi. **QuillBot** (<https://quillbot.com/>) – matnni qayta ishlash, qayta yozish va yaxshilash uchun sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanadi. **Mind-grasp** (<https://www.mindgrasp.ai/>) – matnni tahlil qilish, qisqacha mazmun yaratish va savollar ishlab chiqish imkonini berib, o'quv jarayonida murakkab matnlarni tushunishni osonlashtiradi.

Ta'lim jarayonini tashkil etish va boshqarish platformalari darslarni rejalashtirish, topshiriqlarni boshqarish va o'quvchilar bilan muloqot qilish imkonini beradi. **Google Classroom** (<https://edu.google.com/>) – masofaviy ta'limni tashkil etish, uy vazifalarini boshqarish va o'quvchilar bilan samarali muloqot o'rnatish uchun ishlatiladi. **Enlighten AI** (<https://enlightenme.ai/>) – sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlash, individual yondashuvni ta'minlash va o'quv materiallarini shaxsiylashtirish imkoniyatini beradi. **Twee** (<https://twee.com/>) – interaktiv hikoyalar va ta'lim ssenariylarini ishlab chiqish uchun qulay vosita bo'lib, o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi.

Ushbu qo'llanma o'qituvchilarga sun'iy intellekt imkoniyatlaridan samarali foydalanish yo'llarini o'rgatish, innovatsion yondashuvlardan foydalanishni osonlashtirish va zamonaviy ta'lim jarayoniga yangi texnologiyalarni integratsiya qilishga yordam beradi.

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELEKTDAN XAVFSIZ FOYDALANISH BO'YICHA TAVSIYALAR

Sun'iy intellekt (SI) ta'lim sohasida katta imkoniyatlar yaratadi, ammo uni xavfsiz va qoidalarga amal qilgan holda qo'llash zarur. Ta'lim muassasalarida SI texnologiyalaridan foydalanishda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, kiberxavfsizlikni ta'minlash va o'quvchilar hamda o'qituvchilarni xabardor qilish muhim. Quyida SI dan xavfsiz foydalanish bo'yicha aniq tavsiyalar keltirilgan.

1. SI tizimlarining ishlash prinsipini tushunish

SI ta'lim jarayonida qo'llanilganda, uning qaror qabul qilish mexanizmi ochiq va tushunarli bo'lishi kerak. Bu ota-onalar, o'qituvchilar va o'quvchilarga algoritmlar qanday ishlashini va qanday tavsiyalar berishi mumkinligini aniq tushunib olishga yordam beradi.

Tavsiyalar:

- SI modellarini tushunarli shaklda tushuntirish.
- SI ning tavsiyalari nega aynan shu tarzda chiqarilganini o'qituvchilarga tushuntirish.
- SI natijalarini inson tomonidan nazorat qilish.

2. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va maxfiylikni ta'minlash

SI tizimlari shaxsiy ma'lumotlarni qayta ishlashi va saqlashi mumkin, shuning uchun ularni himoyalashga katta e'tibor berish kerak.

Tavsiyalar:

- SI foydalanadigan ma'lumotlarning himoyalanganligiga ishonch hosil qilish.
- Foydalanuvchilarga ma'lumotlarini o'chirish yoki o'zgartirish imkoniyatini taqdim etish.
- SI platformalarining xalqaro ma'lumotlar himoyasi standartlariga (GDPR, COPPA) muvofiqligini tekshirish.

3. Kiberxavfsizlikni ta'minlash va hujumlardan himoyalash

SI platformalari ma'lumotlarni yig'ishi va qayta ishlashi sababli, ularni himoya qilish va kiberhujumlardan saqlash juda muhim.

Tavsiyalar:

- SI tizimlariga kirish uchun ikki bosqichli autentifikatsiyani joriy qilish.
- Muhim ma'lumotlarni shifrlash va saqlash.
- Ta'lim muassasalarining SI platformalarini xavfsizlik bo'yicha muntazam tekshirib borish.

4. SI orqali baholash jarayonida xolislikni ta'minlash

SI dan baholash jarayonida foydalanilganda, uning natijalari adolatli va diskriminatsiyadan xoli bo'lishi kerak.

Tavsiyalar:

- SI orqali baholash tizimlarini o'qituvchilar nazorati ostida saqlash.
- SI algoritmlarining noto'g'ri yoki noxolis baholar bermasligini ta'minlash.
- SI baholarini qo'lda to'g'rillash imkoniyatini taqdim etish.

5. SI va inson omilining muvozanatini saqlash

II ta'lim jarayonini avtomatlashtirishi mumkin, lekin inson omilini butunlay yo'qotish mumkin emas.

Tavsiyalar:

- SI texnologiyalarini o'qituvchilarni almashtirish uchun emas, balki yordamchi vosita sifatida qo'llash.
- O'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqotni saqlab qolish.
- SI ga to'liq ishonish o'rniga, inson tomonidan tekshirish mexanizmini joriy qilish.

6. SI tizimlaridan xavfsiz foydalanish bo'yicha o'qitish va xabardor qilish

SI texnologiyalaridan xavfsiz foydalanish uchun o'qituvchilar va o'quvchilarni muntazam ravishda o'qitish va xabardor qilish zarur.

Tavsiyalar:

- SI dan foydalanish bo'yicha o'qituvchilar uchun maxsus kurslar tashkil qilish.
- O'quvchilarni shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va onlayn xavfsizlikka rioya qilish bo'yicha o'qitish.
- SI dan foydalanishda etika, maxfiylik va xavfsizlik qoidalari bo'yicha seminarlar tashkil qilish.

7. Maktablarda xavfsiz SI siyosati va standartlarini joriy qilish

Har bir ta'lim muassasasida SI dan xavfsiz foydalanish bo'yicha aniq siyosat ishlab chiqilishi va ijro etilishi kerak.

Tavsiyalar:

- SI dan foydalanish qoidalarini aniq belgilash va ularni barchaga tushuntirish.
- SI texnologiyalaridan foydalanish jarayonini doimiy monitoring qilish.
- SI ning ta'lim jarayoniga ta'sirini baholab borish.

SI ta'lim jarayonini yaxshilashda muhim vosita hisoblanadi, ammo uning xavfsiz qo'llanishi kafolatlanishi kerak. **Ma'lumotlarni himoya qilish, monitoring va tekshiruvni ta'minlash, qoidalarga rioya qilish va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish** ta'lim muassasalarida SI dan xavfsiz foydalanishning eng muhim tamoyillaridir.

SI ni ta'limda joriy etishda, u FAQat yordamchi vosita sifatida qo'llanishi, inson omili esa markaziy o'rinda qolishi kerak. Ta'lim muassasi ma'muriyati, o'qituvchilar va o'quvchilar xavfsizlik choralari rioya qilib, SI dan samarali va xavfsiz foydalanishlari mumkin.

TEXNOLOGIYASIZ SUN'IIY INTELLEKT TOMONIDAN YOZILGAN MATNLARNI ANIQLASH

Hozirgi kunda sun'iy intellekt (AI) yordamida yaratilgan matnlar ta'lim sohasida keng tarqalmoqda. Ayniqsa, talabalar AI-yozuv platformalaridan foydalanib, o'z vazifalarini avtomatik ravishda yaratishlari mumkin. Bu esa ta'lim jarayonida akademik halollikka tahdid solishi mumkin.

AI tomonidan yozilgan matnlarni aniqlash nima uchun muhim?

- **1. Akademik halollikni ta'minlash** – AI yordamida yozilgan ishlar talabning haqiqiy bilimlarini aks ettirmaydi.
- **2. O'quvchilarning fikrlash va tahlil qilish qobiliyatlarini baholash** – AI yozuvlarini aniqlash, real bilim va malaka sinovini o'tkazish imkonini beradi.
- **3. Etika va odob-axloq me'yorlariga rioya qilish** – ko'plab ta'lim muassasalari AI yordamida yozilgan matnlarni taqiqlaydi yoki cheklaydi.

AI yordamida yozilgan ishlar qanday aniqlanishi, ularni baholash jarayonida nimalarga e'tibor berish kerakligi va o'quvchilarning AI yordamida yozishini cheklash uchun qanday yondashuvlar ishlab chiqish mumkinligi keng yoritiladi.

AI yozuvlarini aniqlash bo'yicha **13 ta samarali usul**:

1. Topshiriq hajmi talabdan ortiq bo'lishi. Odatda o'quvchilardan topshiriq talablariga muvofiq ravishda ma'lum bir hajmda yozish so'raladi. Agar topshiriqda 1-2 paragraf yozish talab etilgan bo'lsa, lekin o'quvchi 2-3 betlik insho taqdim etsa, bu shubhali holat hisoblanadi. Bunday vaziyatda, ayniqsa, odatda kam yozadigan o'quvchi to'satdan katta hajmli matn topshirsa, bu uning yozuv uslubida keskin o'zgarish ro'y berganligidan dalolat beradi. Bundan tashqari, bunday matnlarda ko'pincha ortiqcha ma'lumotlar va keraksiz takrorlanishlar uchraydi. Matn talab etilgan hajmdan ortiq bo'lgan hollarda, unda asosiy g'oyadan chetga chiqish va keraksiz tafsilotlar qo'shilishi mumkin. Shuning uchun topshiriqning aniq talablariga mos kelmagan holda haddan tashqari uzun va murakkab yozilgan ish uning sun'iy intellekt yordamida tayyorlanganligini ko'rsatuvchi muhim belgilardan biri bo'lishi mumkin.

Metodika:

- 1. Talabalardan aniq soʻz hajmini belgilab yozishni talab qilish (masalan, **250-300 soʻz**).
- 2. Matnda ortiqcha ma'lumot bor-yoʻqligini tahlil qilish.
- 3. Matndagi qaytariluvchanlikni tekshirish – Al koʻpincha bir xil gʻoyalarni turli shakllarda qayta ishlatadi.

2. Javob haddan tashqari uzun va nomaqsadli boʻlishi. Ayrim hollarda, oʻquvchi tomonidan taqdim etilgan javob haddan tashqari uzun boʻlib, asosiy savolga aniq javob berilmagan boʻlishi mumkin. Matnda mavzuga doir umumiy fikrlar keltirilgan boʻlsa-da, asosiy gʻoyani topish qiyin boʻladi. Shuningdek, dalillar mavjud boʻlishiga qaramay, ular yetarlicha mantiqiy bogʻlanmagan yoki savolga toʻgʻridan-toʻgʻri javob berish oʻrniga umumiy ma'lumotlar taqdim etilgan boʻlishi mumkin. Natijada, matnda aniq xulosa yoʻqligi, mavzuning asosiy mazmunidan chetga chiqilishi va javobning ortiqcha uzaytirilishi uni nomaqsadli qilib qoʻyadi.

Metodika:

- 1. Har bir ish uchun “Asosiy gʻoya qanday?” savolini berish.
- 2. Matnni topshiriq talablariga mosligini tekshirish – Al koʻpincha mazmunan toʻgʻri, lekin savolga javob bermagan holda yozadi.

3. Al yozuvlarini ajratish uchun talabalardan soʻzma-soʻz tushuntirishni soʻrash.

3. His-tuygʻusiz yozilganlik. Matnda shaxsiy taassurotlar bildirilmagan va hayotiy tajribalar aks etmagan holatlarda, uning mazmunan jonsiz va emotsiyasiz koʻrinishi mumkin. Ayniqsa, matn emotsional boʻlishi kerak boʻlgan hollarda ham, oʻquvchining shaxsiy fikrlari va taassurotlari sezilmasa, uning sunʼiy ravishda yozilgani ehtimoli ortib boradi. Bunday yozuvlarda soʻzlar grammatik jihatdan toʻgʻri va uslubiy jihatdan mukammal boʻlsa-da, ular orqali shaxsiy his-tuygʻular ifodalanmaydi. Natijada, matn umumiy va xolis koʻrinishga ega boʻlib, u oʻquvchining shaxsiy qarashlarini aks ettirmaydi.

Metodika:

- 1. Shaxsiy tajriba haqida yozishni talab qilish.
- 2. Matnda shaxsiy fikrlar va misollar mavjud yoki yoʻqligini tekshirish.
- 3. “Bu fikrni oʻzingizning shaxsiy tajribangizga bogʻlab tushuntiring” deb soʻrash.

4. Klishelardan haddan tashqari koʻp foydalanish. Matnda “shuhrat qozongan iboralar” koʻp uchraydi: Matnda “shuhrat qozongan iboralar” haddan tashqari koʻp uchraganda, uning mazmunan tiniqligi va individualligi pasayadi. Bunday holatda, fikrlar standart va umumiy boʻlib, haqiqiy tahlil yoki shaxsiy yondashuv oʻrniga, tayyor qoliqlar orqali ifoda etilgan boʻladi. Klishelar koʻp ishlatilganda, matn oʻzining yorqinligini yoʻqotadi va oʻquvchining fikrlarini ifoda etish oʻrniga, toʻplamlab olingan standart iboralar orqali tuzilgani sezilib turadi. Natijada, yozuvda shaxsiy uslubning yetishmasligi va yozuvchining oʻzgacha qarashlarini aniq ifodalamasligi uni sunʼiy va soddaga koʻrinishga keltirib qoʻyadi.

Metodika:

- 1. Original fikrlarni talab qilish.
- 2. Shaxsiy tajriba va dalillar keltirishni soʻrash.
- 3. Klishelardan qochish uchun talabalarga “Ushbu fikrni oʻz soʻzlaringiz bilan tushuntiring” deb soʻrash.

5. Erta topshirish. Odatda kechiktirishga moyil boʻlgan oʻquvchi toʻsatdan topshiriqni juda erta topshirsa, bu shubha uygʻotishi mumkin. Ayniqsa, bir necha daqiqa ichida uzun va mukammal tarzda yozilgan matn yuborilsa, bu uning sunʼiy intellekt yordamida yaratilganligini koʻrsatuvchi belgilardan biri boʻlishi ehtimoli yuqori. Chunki tabiiy yozish jarayoni vaqt talab qiladi, oʻquvchi fikrlarini shakllantirishi, dalillarni oʻylab chiqishi va matnni tahrir qilishi kerak boʻladi. Lekin Al yordamida tayyorlangan matnlar tez tuzilgani uchun, ular odatda vaqt jihatidan juda erta va mukammal koʻrinishda boʻladi.

Metodika:

- 1. Har bir insho uchun “Qoralama variant” talab qilish.
- 2. Ishni ogʻzaki tushuntirishni soʻrash.

6. Vaqt va voqealar noaniqligi. Matnda xronologiya toʻgʻri kelmagan yoki vaqt va davrlar noaniq berilgan hollarda, uning yaxlitligi va mantiqiy bogʻlanishi buzilishi mumkin. Bunday holatda, voqealarning izchilligi saqlanmaydi, ular oʻrtasidagi munosabat noaniq qoladi. Ayniqsa, bir vaqt davriga tegishli voqea boshqa bir tarixiy davr bilan aralashtirilgan boʻlsa yoki hodisalar orasidagi tartib aniq belgilanmagan boʻlsa, matn sunʼiy ravishda tuzilganday koʻrinishi mumkin. Bu esa ma'lumotlarning yaxlitligiga putur yetkazib, oʻquvchining voqealarni tushunishini qiyinlashtiradi.

Metodika:

- 1. Har bir voqeaning vaqtini aniqlashtirish.
- 2. Manbalarni talab qilish.

7. Haddan tashqari koʻp tartiblangan roʻyxatlar va punktuatsiya belgilari. Matn inshoga xos boʻlmagan holda haddan tashqari koʻp roʻyxat va bullet-poyntlar bilan toʻlsa, uning umumiy uslubiy yaxlitligi yoʻqolishi mumkin. Bunday holatda, matn tartibga solingan ma'lumotlar toʻplamiga oʻxshab ketadi va insho uchun zarur boʻlgan izchillik va mantiqiy bogʻlanish kamayadi. Odatda, esselarda fikrlar izchil bayon etilishi, dalillar va tushuntirishlar bir-biriga uzviy bogʻlanishi kerak. Lekin haddan tashqari koʻp roʻyxat shaklida yozilgan materiallarda bu yaxlitlik va uzviylik yoʻqolib, matn sunʼiy va avtomatik ravishda tuzilganday koʻrinishga ega boʻladi.

Metodika:

- 1. Roʻyxatlar oʻrniga mantiqiy bogʻliqlik talab qilish.
- 2. Matn tuzilmasini insho shakliga moslashtirish.

8. Imlo va grammatik xatolarning yoʻqligi. Matnda hech qanday grammatik xatolar yoʻqligi va u juda mukammal tarzda yozilgani uning sunʼiy ravishda

yaratilganligidan darak berishi mumkin. Odatda, tabiiy yozish jarayonida hatto eng yaxshi yozuvchilar ham kichik imlo yoki uslubiy xatolarga yo'l qo'yishi mumkin, lekin AI tomonidan yozilgan matnlarda bunday xatolar deyarli uchramaydi. Mukammal tuzilgan va haddan tashqari aniq yozilgan matn inson yozish uslubiga xos bo'lmagan darajada bir xil standartga ega bo'lib, bu uning sun'iy ravishda ishlab chiqilganligini anglatishi mumkin.

Metodika:

–1. O'quvchining oldingi ishlari bilan solishtirish.

Xulosa

AI yordamida yozilgan ishlarni aniqlash uchun **o'quvchilar bilan muloqot qilish, uslubiy farqlarni kuzatish va manbalarni tekshirish** samarali usullardir. **AI tomonidan yozilgan ishlar haqida talabalar bilan ochiq suhbat o'tkazish, ularga akademik halollikning ahamiyatini tushuntirish va original yozish ko'nikmalarini rivojlantirishga ko'maklashish** lozim.

1. - §. GAMMA AI YORDAMIDA DARS MATERIALLARINI TAYYORLASH

Mavzu rejasi

1. Kirish
2. Gamma AI ning asosiy imkoniyatlari
3. Gamma AI yordamida dars materiallarini tayyorlash
4. Gamma AI orqali veb-sayt yaratish
5. Gamma AI da ro'yxatdan o'tish va hisob yaratish
6. Dars materiallarini tashkil etish bo'yicha tavsiyalar
7. Gamma AI ning narx rejalari va imkoniyatlari
8. Xulosa

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilardan samarali, vizual va interaktiv usullardan foydalanish talab etiladi. **Gamma** – bu **sun'iy intellekt yordamida** tez va oson tarzda **prezentatsiyalar, hujjatlar va veb-resurslar** yaratishga mo'ljallangan ilg'or platforma bo'lib, o'quv jarayonini yanada samarali tashkil etish uchun qulay vosita hisoblanadi.



Gamma vositasidan foydalanib, o'qituvchilar dars materiallarini mazmunan boy va vizual jihatdan jozibador shaklda taqdim etishlari mumkin. Platforma **matn va tasvirlarni sun'iy intellekt yordamida generatsiya qilish** imkoniyatiga ega bo'lib, avtorlik huquqiga rioya qilgan holda **original kontent tayyorlash** imkonini yaratadi.

GAMMANING ASOSIY IMKONIYATLARI VA AFZALLIKLARI

Gamma **o'qituvchilar uchun vaqtni tejash, dars materiallarini samarali va jozibador shaklda taqdim etish** imkoniyatini beradi. Uning asosiy imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

1. **Avtomatik prezentatsiya generatsiya qilish** – slaydlar avtomatik ravishda shakllantiriladi.
2. **Sun'iy intellekt yordamida matn tahrirlash** – matnni "Qisqaroq yoz", "Matnni yaxshila", "Ko'proq ma'lumot qo'sh" kabi AI vositalari orqali tahrirlash.
3. **Original tasvirlar yaratish** – avtorlik huquqiga ega bo'lmagan sun'iy intellekt yordamida vizual kontent shakllantirish.
4. **Grafik manbalardan foydalanish** – Unsplash va Giphy kabi onlayn resurslar orqali yuqori sifatli rasmlar qo'shish.
5. **Fayllarni turli formatlarda eksport qilish** – slaydlar va hujjatlarni **Power-Point yoki PDF shaklida saqlash**.

6. **Prezentatsiyani brauzer orqali namoyish qilish** – Gamma orqali internetga ulangan holda bevosita taqdimot o'tkazish.

GAMMA YORDAMIDA DARS MATERIALLARINI TAYYORLASH

Gamma yordamida dars materiallarini tayyorlash jarayoni **oddiy, samarali va intuitiv** bo'lib, u o'qituvchilarga tez va oson ravishda vizual va matnli materiallar yaratish imkonini beradi. Agar o'qituvchi **prezentatsiya tayyorlashni** maqsad qilgan bo'lsa, u avval mavzusini kiritadi, va **Gamma sun'iy intellekt yordamida avtomatik ravishda slaydlar generatsiya qiladi**. Shundan so'ng, o'qituvchi matn va tasvirlarni tahrirlab, slaydlarni takomillashtirishi mumkin. Tayyorlangan materiallar onlayn yoki offlayn rejimda namoyish qilinishi mumkin. Agar o'qituvchi **hujjat tayyorlash** bilan shug'ullansa, **dars qo'llanmalari, o'quv materiallari va referatlar uchun matn shaklidagi hujjatlarni shakllantirish** imkoniyati mavjud. Bu jarayonda mavjud ma'lumotlar tahlil qilinadi, qayta ishlanadi va kerakli tahrirlar kiritiladi, natijada mukammal ta'lim kontenti hosil bo'ladi. Shuningdek, Gamma **interaktiv veb-sahifalar yaratish imkonini ham taqdim etadi**, bu esa dars mavzusini FAQat slayd yoki hujjat shaklida emas, balki **interaktiv onlayn manba sifatida taqdim etishga imkon beradi**. Bunday usul **o'quvchilarni mustaqil o'rganish jarayoniga jalb qilish**, ularning faol ishtirokini ta'minlash va ta'lim samaradorligini oshirish uchun juda foydali hisoblanadi.

GAMMA AINING ISHLASH PRINSIPI

Gamma platformasi **internetga ulangan har qanday qurilma orqali ishlash** imkoniyatiga ega bo'lib, foydalanuvchiga qulay interfeysni taklif etadi. Undan foydalanish uchun quyidagi bosqichlarni bajarish lozim:

GAMMA AIDA RO'YXATDAN O'TISH VA HISOB YARATISH

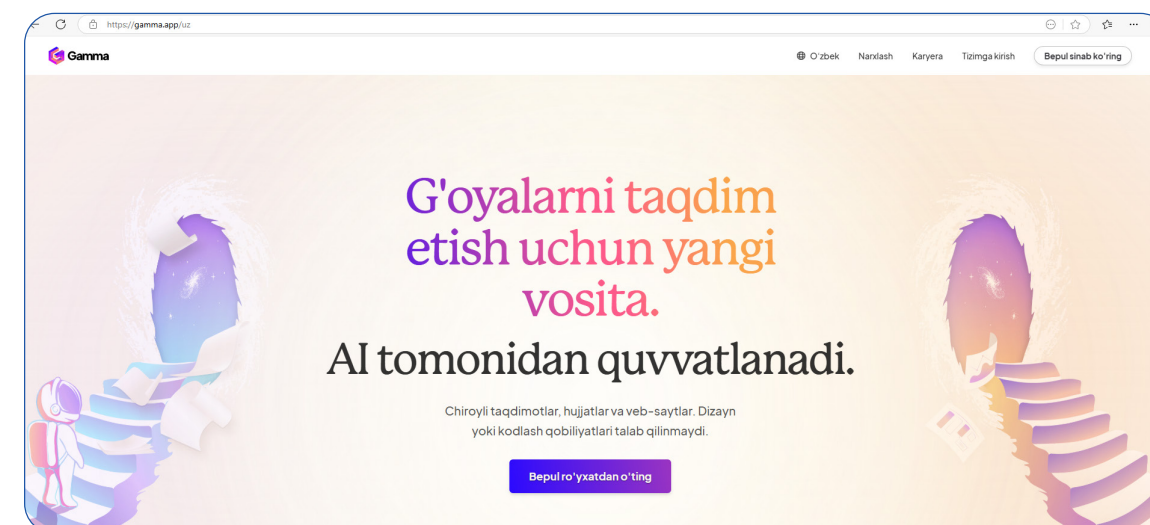
1. Gammaning rasmiy veb-saytiga kirish:

- kompyuter yoki mobil qurilmangizda **Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari** kabi brauzerlarni oching;
- manzil qatoriga <https://gamma.app> yozing yoki bevosita **Gammaning rasmiy saytiga kiring**;
- sayt yuklangandan so'ng, **ro'yxatdan o'tish yoki tizimga kirish** imkoniyatlari taklif qilinadi.

2. "Ro'yxatdan o'tish" tugmasini bosish:

- sayt yuklangandan so'ng, **o'ng yuqori burchakdagi "Sign Up" ("Ro'yxatdan o'tish")** tugmasini bosib;

- agar sizda allaqachon hisob mavjud bo'lsa, **"Log in" ("Tizimga kirish")** tugmasini bosib va o'z akkauntingizga kiring.

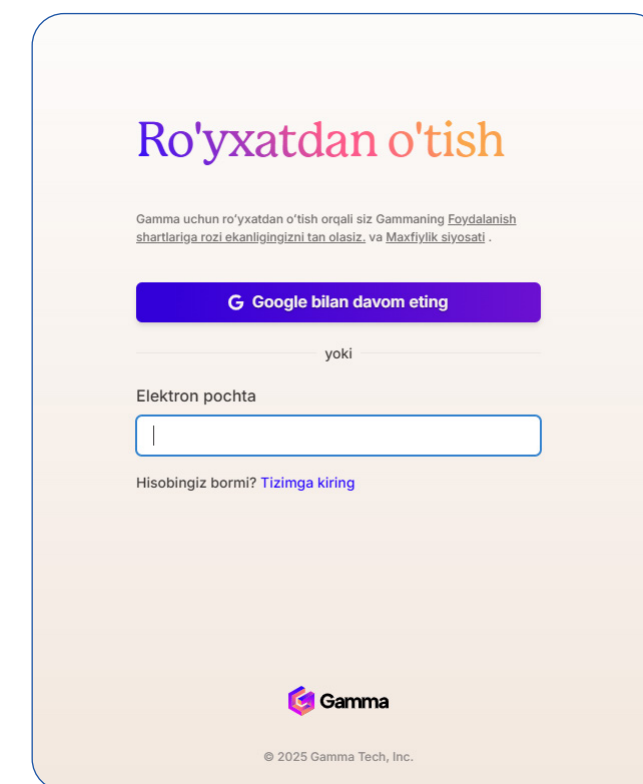


Gamma platformasida kontent yaratish

3. Elektron pochta va parol orqali hisob yaratish:

- "Sign Up with Email" ("Elektron pochta orqali ro'yxatdan o'tish") tugmasini bosib;
- yangi oynada o'zingiz foydalanadigan elektron pochta manzilingizni kiritib;
- elektron pochtingizni tasdiqlash uchun parol yarating. Parol ko'rsatilgan xavfsizlik talablariga javob berishi kerak.
- "Create Account" ("Hisob yaratish") tugmasini bosib.

Gamma platformasida ro'yxatdan o'tish



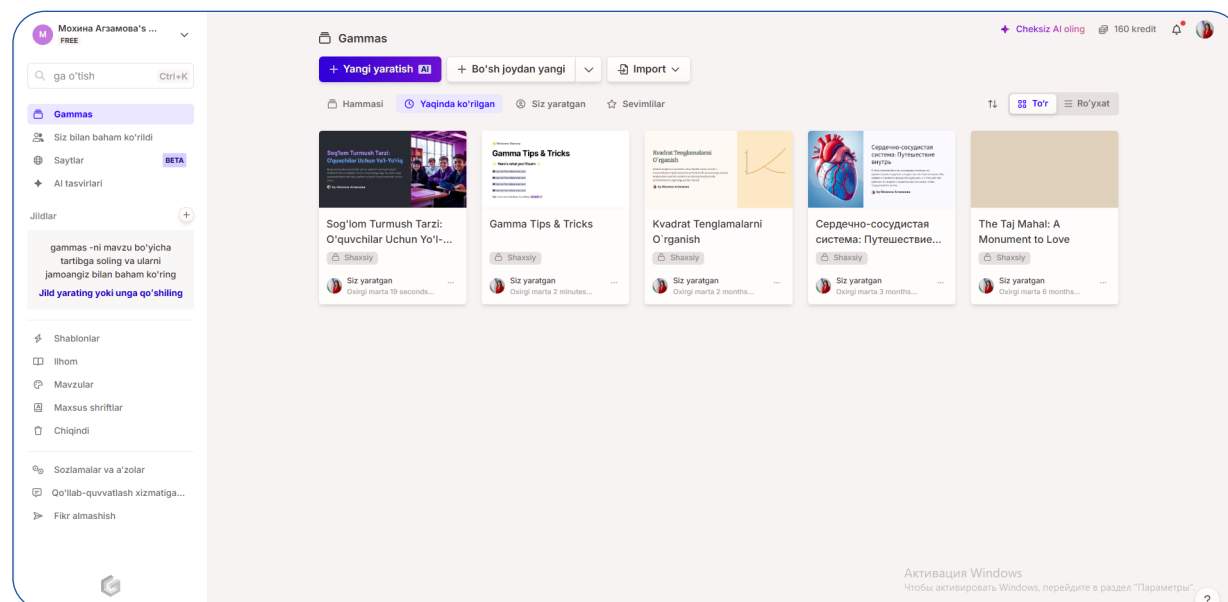
4. Google akkaunti orqali ro'yxatdan o'tish (ixtiyoriy)

Agar siz **elektron pochta va parol bilan hisob yaratishni istamasangiz**, Google akkauntidan foydalanib, tez ro'yxatdan o'tishingiz mumkin:

- "Sign Up with Google" ("Google orqali ro'yxatdan o'tish") tugmasini bosing.
- Google akkauntlar ro'yxati ochiladi, **o'zingiz foydalanadigan akkauntni tanlang**.
- Google platformasi orqali tasdiqlash jarayonidan o'ting.
- Gamma'ga avtomatik tarzda kiritilasiz va hisobi**ing** yaratiladi.

5. Ro'yxatdan o'tish muvaffaqiyatli yakunlanganidan so'ng

- Hisob yaratilgandan so'ng, **avtomatik ravishda Gamma platformasining bosh sahifasi ochiladi**.
- Platformadan foydalanishni boshlash uchun **"Yangi loyiha yaratish"** tugmasini bosing.



Gamma platformasidagi asosiy oyna: yangilarni yaratish va mavjud fayllar bilan ishlash

Muammolar va yechimlar

- elektron pochta tasdiqlanmadi – elektron pochtagizga jo'natilgan tasdiqlash xatidagi havolani bosib, tasdiqlashni amalga oshiring;
- parol kiritishda xato yuz berdi – parolni qayta tekshiring, u kamida 8 ta belgidan iborat bo'lishi kerak;
- Google orqali kirish ishlamaydi – Googlening tasdiqlash tizimida muammo bo'lishi mumkin. Brauzerni qayta ishga tushiring yoki dastlab elektron pochta orqali ro'yxatdan o'ting.

GAMMA AIDA TAQDIMOT YARATISH

Gamma platformasi **sun'iy intellekt yordamida tezkor va samarali tarzda taqdimotlar** yaratish imkoniyatini beradi. Platforma o'qituvchilar uchun **vizual ta'lim resurslarini tayyorlashni soddalashtiradi**, slydlar dizayni va kontentni avtomatik ravishda shakllantiradi.

Quyida **Gammada qadamma-qadam taqdimot yaratish yo'li** keltirilgan:

1. Yangi taqdimot yaratish

- Gammaning bosh sahifasida **"Yangi yaratish" → "Yaratish" → "Taqdimot"** tugmasini bosing;
- ochilgan oynada **taqdimot mavzusini kiriting** ("Ekologik savodxonlik");
- **100 ta belgidan iborat qisqacha tavsif** kiritish mumkin. Bu ma'lumot **sun'iy intellektga kontentni mos tarzda yaratish uchun yo'nalish beradi**. ("Ekologik savodxonlik atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslarni tejash va barqaror rivojlanish masalalarini o'z ichiga oladi.");
- "Konturni yarating" tugmasini bosing va tizim **taqdimot mazmunini shakllantirishni boshlaydi**.



AI yordamida kontent yaratish: matn joylashtirish, yangi material tayyorlash va fayllar import qilish imkoniyatlari

Taqqimot yaratish uchun mavzularni tanlash

Ekologik savodxonlik bo'yicha taqqimot yaratish jarayoni

2. Taqqimot mazmunini shakllantirish

- Gamma **avtomatik ravishda** asosiy mazmun tuzilmasini (outline) taklif qiladi.
- Agar mavjud tuzilma sizga yoqmasa, **“Qayta yaratish” (“Try again”)** tugmasini bosib, **yangi variantni** olishingiz mumkin.

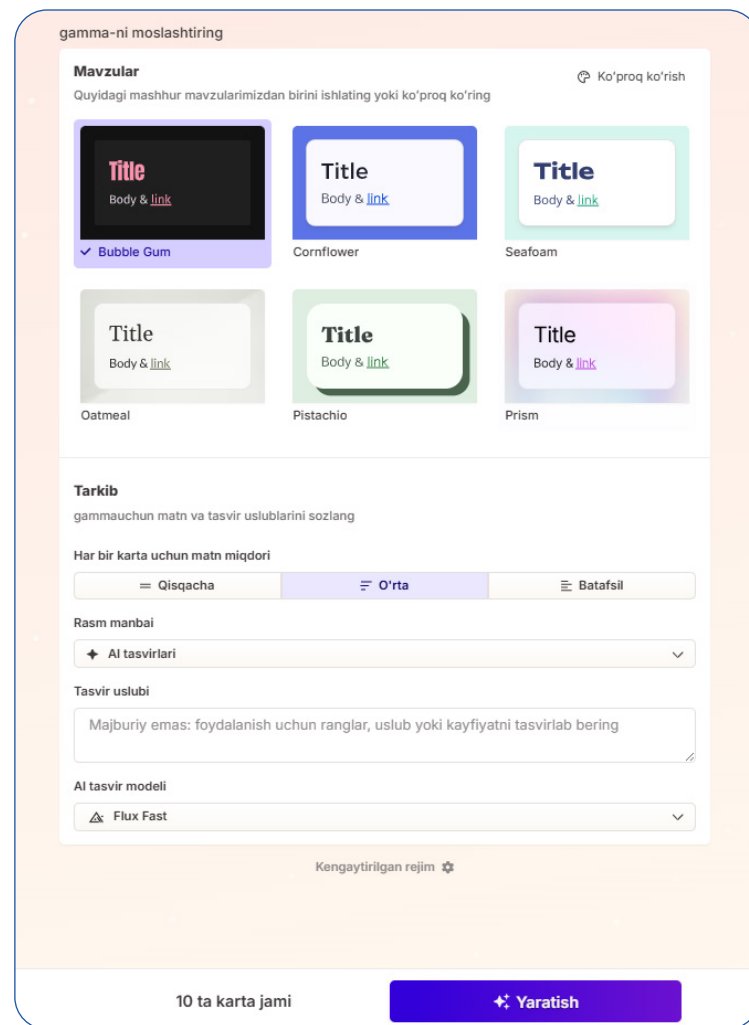
- Agar slaydlar tartibi yoki mazmunini o'zgartirish kerak bo'lsa, mavzuni kengaytirish uchun **yangi qismlar qo'shish**, keraksiz ma'lumotlarni chiqarib tashlash yoki **slayd tartibini qayta shakllantirish** mumkin. Agar ma'lum bir mavzuda qo'shimcha tushuntirish zarur bo'lsa, **yangi slaydlar kiritish** orqali uni kengaytirish mumkin. Shuningdek, **keraksiz qismlarni o'chirish** orqali ma'lumotlarni aniq va moslashuvchan holga keltirish tavsiya etiladi. Taqqimot mantiqiy oqimga mos bo'lishi uchun **slayd tartibini o'zgartirish** va muhim mavzularni oldinga yoki ortga surish imkoniyati mavjud.

Ekologik savodxonlik mavzusida taqqimot tayyorlash uchun kontur

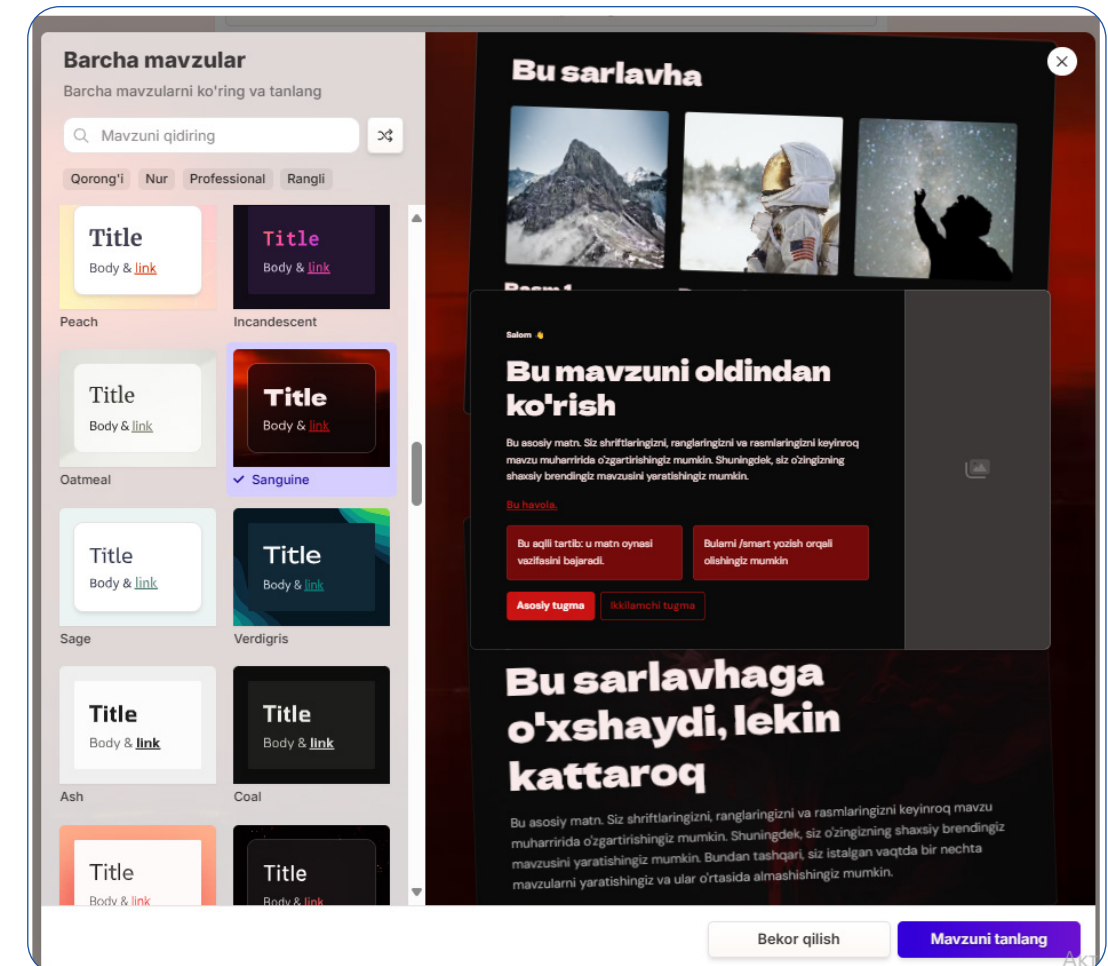
3. Dizayn va uslub tanlash

- Gamma **turli xil slayd dizayni va mavzularni taklif etadi**.
- Tanlangan dizayn **slaydlar vizual uslubini belgilaydi** va **mazmunni yaxshiroq taqdim etishga yordam beradi**.
- Taqqimot uchun dizayn tanlashda slaydlar uslubi, rang sxemasi va shriftlar kabi bir nechta parametrlar mavjud. Uslub tanlashda minimalistik, zamonaviy yoki

klassik dizaynlar orasida mosini tanlash mumkin. Dars mavzusiga muvofiq ranglar to'plamini tanlab, vizual jihatdan mazmunni yaxshiroq yetkazish tavsiya etiladi. Shuningdek, turli xil shrift uslublari orqali taqdimotni ko'rkamlashtirish mumkin. Tanlangan dizaynni tasdiqlash uchun "Davom etish" ("Continue") tugmasini bosib.



Gamma platformasida taqdimot mavzusini va dizayn uslubini tanlash

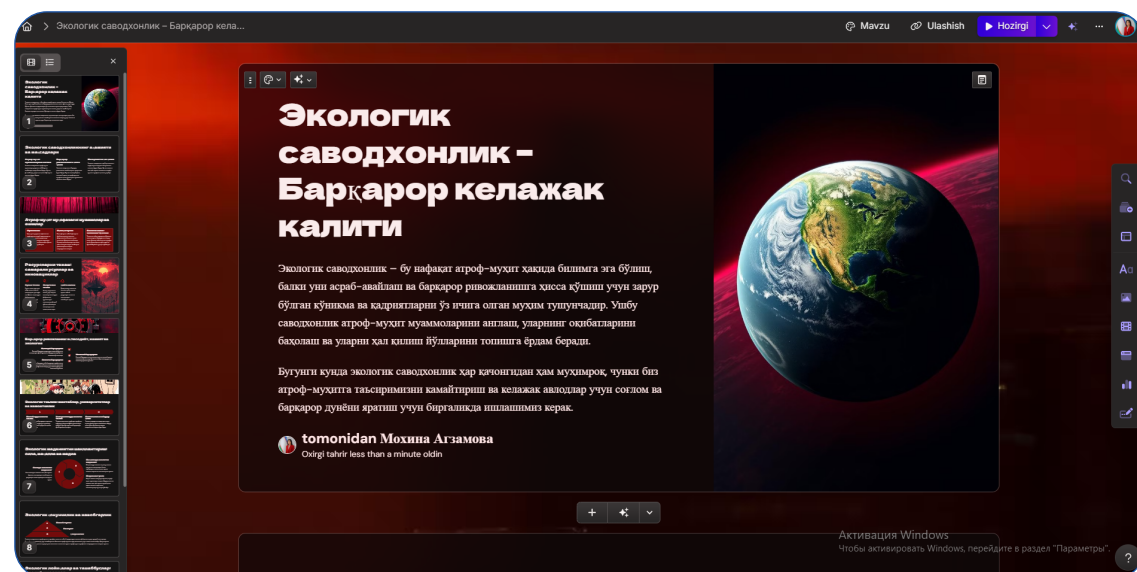


Gamma platformasida dizayn mavzusini tanlash va taqdimot uslubini ko'rish

4. Slaydlarni tahrirlash va takomillashtirish

Har bir slaydni tahrirlash uchun **quyidagi imkoniyatlardan foydalaning:**

- **Matnni tahrirlash** – Slayd ustiga bosib va kerakli o'zgartirishlarni kiritib. Bu orqali ma'lumotlarni yanada aniq va tushunarli qilib tayyorlash mumkin.
- **Tasvirlar qo'shish** – Gamma **AI yordamida tavsiya etilgan tasvirlarni** kiritish yoki o'z rasmlaringizni yuklash imkoniyati mavjud.
- **Uslubni o'zgartirish** – Matn shriftini o'zgartirish, slayd fonini tanlash, vizual elementlar qo'shish.
- **Taqdimot tuzilmasini o'zgartirish** – Slaydlar ichidagi elementlarni qayta joylashtirish va yangi bloklar qo'shish mumkin.
- **Slaydlarni qayta ishlash (Remix)** – AI yordamida yangi variantlar ishlab chiqish.

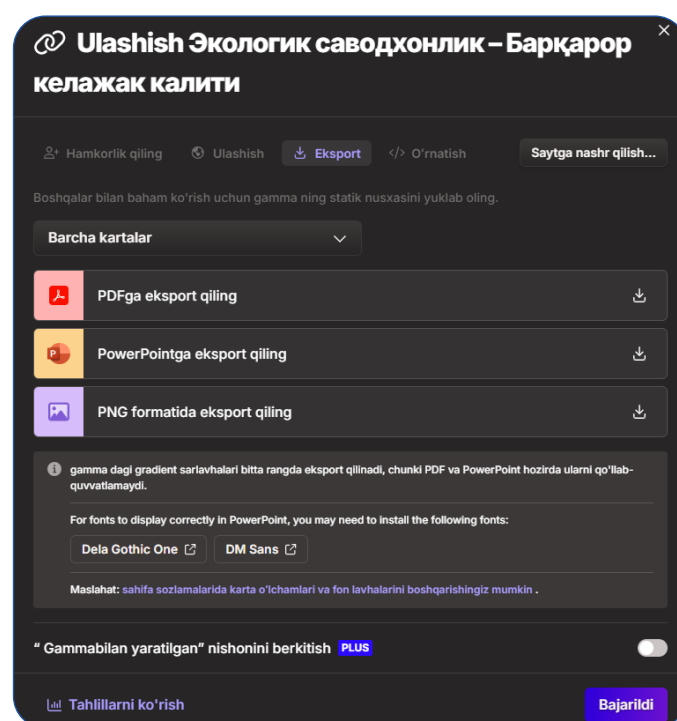


“Ekologik savodxonlik – Barqaror kelajak kaliti” taqdimoti slaydlari interfeysi

5. Taqdimotni saqlash va taqdim qilish

Taqdimotni saqlash

- Gammada **PDF yoki PowerPoint (PPT) formatida eksport qilish** mumkin.
- Faylni Google Drive yoki lokal kompyuteringizga yuklab olishingiz mumkin.



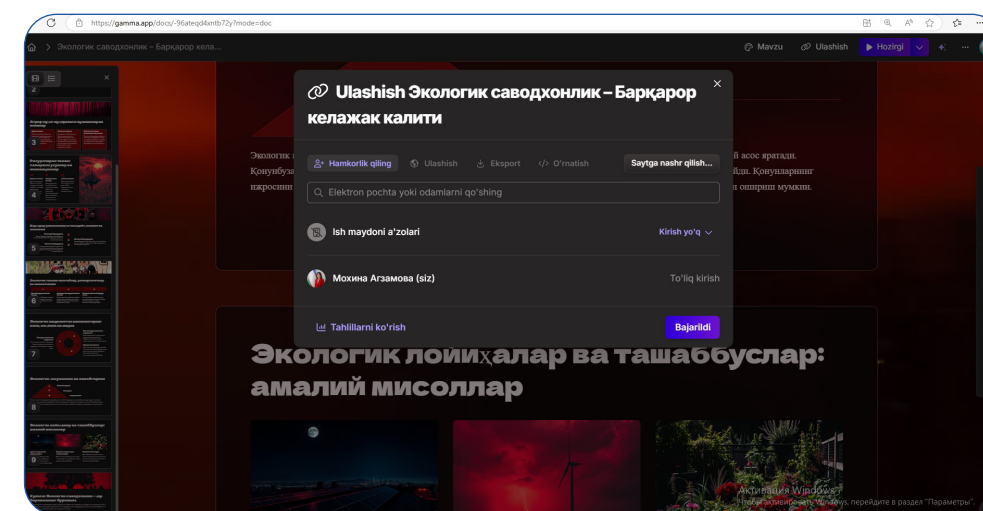
“Ekologik savodxonlik – Barqaror kelajak kaliti” – eksport qilish interfeysi (PDF, PowerPoint, PNG formatlari)

Taqdimotni onlayn taqdim qilish

- Gammaning **onlayn rejimda taqdim qilish imkoniyati** mavjud.
- “Present” tugmasini bosib va slaydlarni navbatma-navbat oʻtkazib boring.
- Prezentsiyani **toliq ekranda namoyish qilish** yoki **interaktiv elementlar** qoʻshish mumkin.

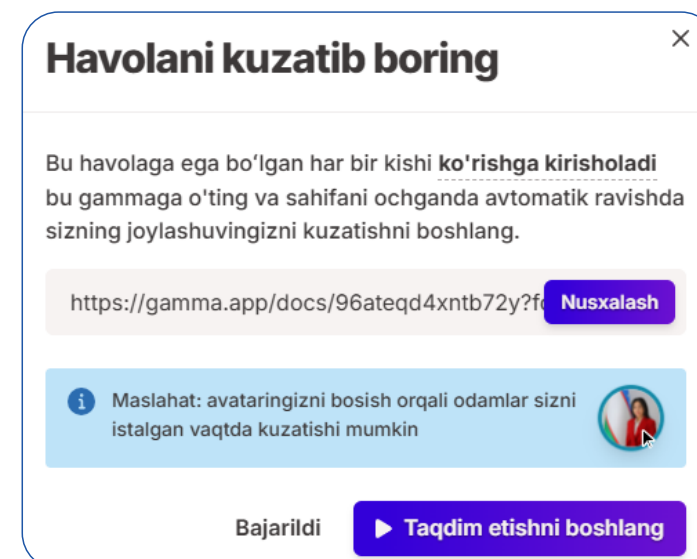
Hamkorlikda ishlash

- Agar jamoaviy loyiha ustida ishlayotgan boʻlsangiz, **ommaviy havola yaratish** orqali oʻqituvchilar yoki oʻquvchilar bilan ulashish mumkin.
- Elektron pochta orqali sheriklaringizga havola yuboring va ularni tahrirlashga taklif qiling.
- Prezentsiyani guruhli ishlash uchun **interaktiv muhokama vositalari** bilan boyitish mumkin.



“Ekologik savodxonlik – Barqaror kelajak kaliti” hamkorlik qilish interfeysi

Havolani kuzatib borish va taqdimotni boshlash



GAMMA AIDA VEB-SAYT YARATISH

Gamma platformasida yangi veb-sayt yaratish uchun quyidagi qadamlarni aniq va bosqichma-bosqich bajaring. Veb-sayt – bu ta'lim resurslarini, vazifalarni va onlayn kurslar platformasini yaratish uchun qulay vosita. U o'quvchilarga internet orqali interaktiv materiallardan foydalanish, ma'lumotlarni istalgan vaqtda va joyda o'qib-o'rganish imkonini beradi. Veb-sayt yaratish orqali siz kurs materiallarini tartibli tuzish, tasvirlar, videolar va testlar bilan boyitish, hamda o'quvchilarning bilimlarini baholash imkoniyatiga ega bo'lasiz. Bu usul ayniqsa, masofaviy ta'limda, qo'shimcha resurslar taqdim etishda yoki innovatsion dars jarayonlarini tashkil etishda o'qituvchilar uchun muhim ahamiyatga ega.

1. Hisobingizga kiring va “Yangi yaratish” tugmasini bosing

- Gamma platformasiga kiring
- “Yangi yaratish” → “Yaratish” tugmasini bosing

2. Kerakli material turini tanlang → “Veb-sayt” tugmasini bosing

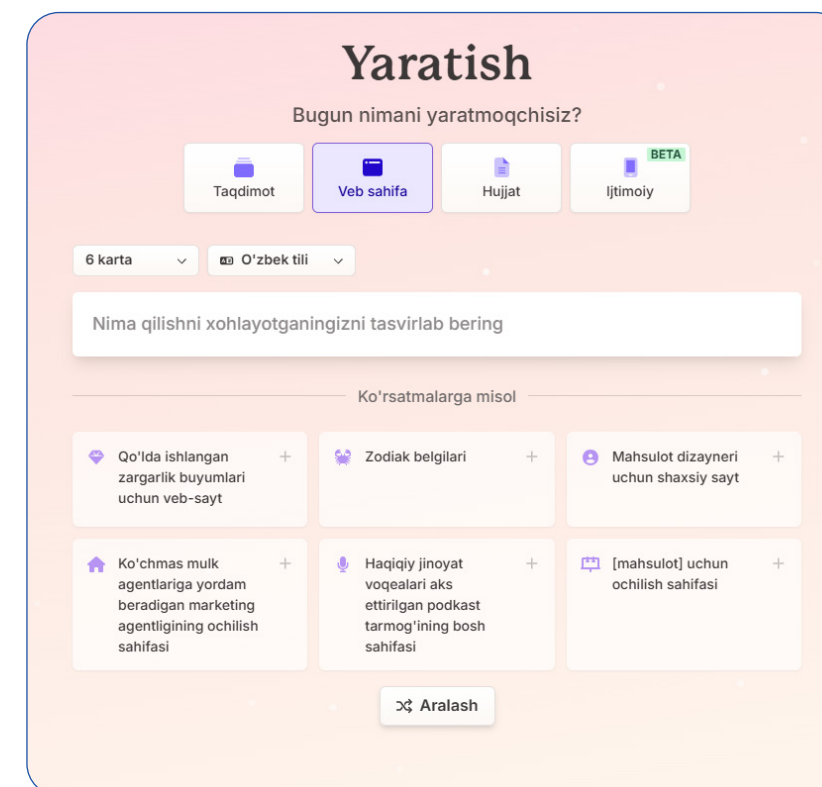
- Veb-sayt yaratish uchun menyudan **“Website”** (Veb-sayt) tugmasini bosing.
- Bu orqali siz onlayn kurslar, o'quv materiallari yoki blog ko'rinishidagi veb-sahifalarni yaratishingiz mumkin.
- Tanlovni tasdiqlash uchun **“Next”** (Keyingisi) tugmasini bosing.
- Veb-sayt uchun til va formatni tanlang. O'zbek tilida yaratish uchun “O'zbek tili”ni tanlang.

- Sayt mavzusini belgilash uchun “Nima qilishni xohlayotganingizni tasvirlab bering” joyiga sayt maqsadini yozing. Masalan, “Ta'lim resurslari uchun veb-sayt” yoki “Biznes uchun mahsulot sahifasi”.

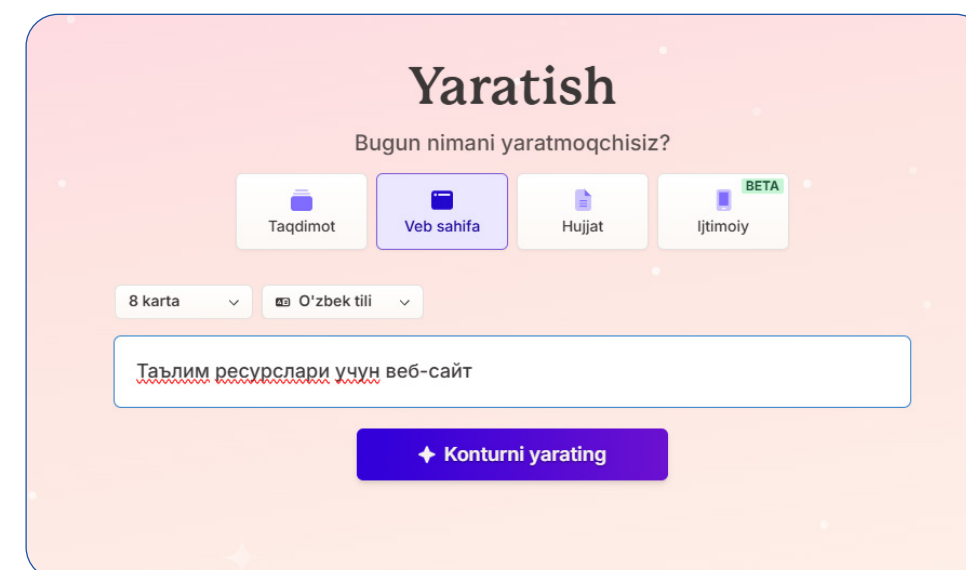
- Qo'shimcha yo'nalishlarni ko'rish uchun “Ko'rsatmalarga misol” bo'limidagi variantlardan foydalaning. Bu yerda turli xil veb-sayt formatlaridan ilhom olishingiz mumkin.

- Tanlangan mavzuingizga mos maket va dizaynni tanlab, veb-saytni tuzishni boshlang.

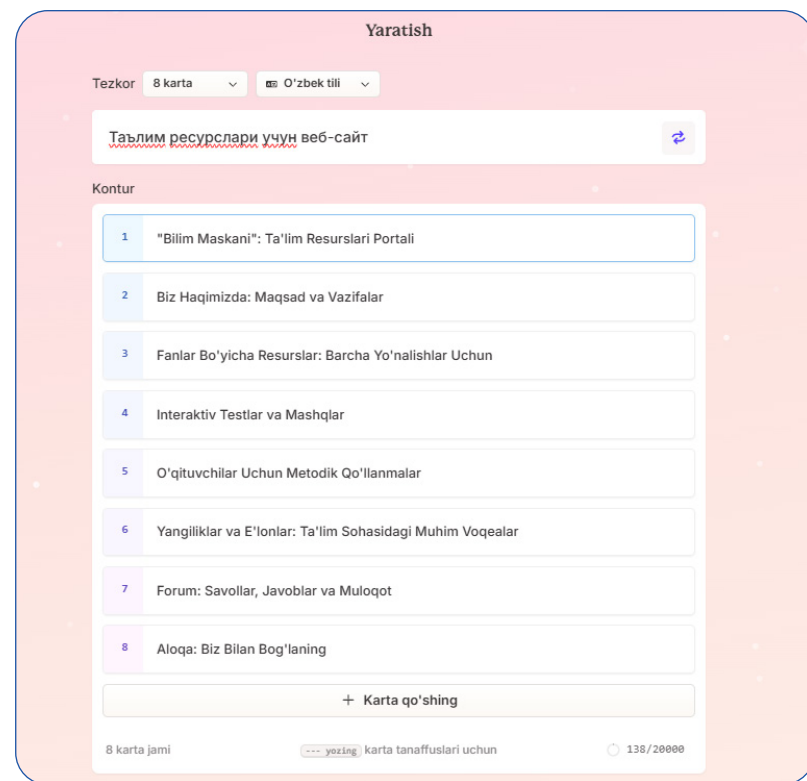
- Veb-sayingiz tayyor bo'lganidan so'ng, saqlash va nashr etish uchun “Davom etish” tugmasini bosing.



Onlayn veb-sayt yaratish uchun interfeys



Ta'lim resurslari uchun veb-sayt yaratish



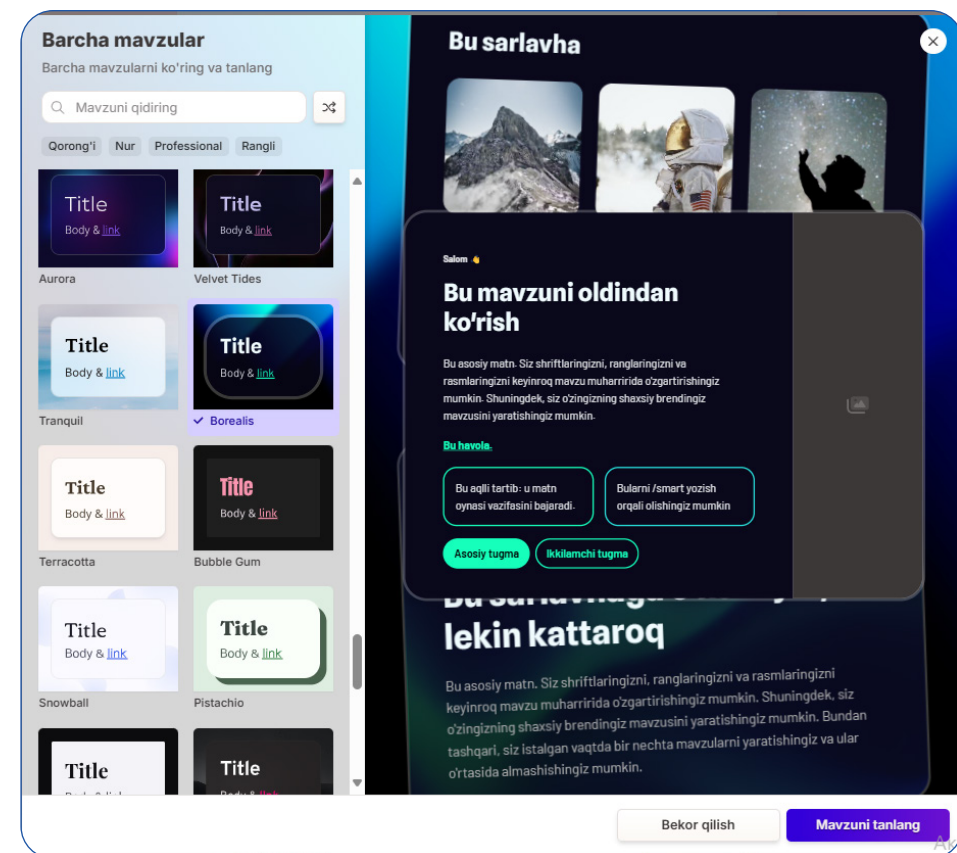
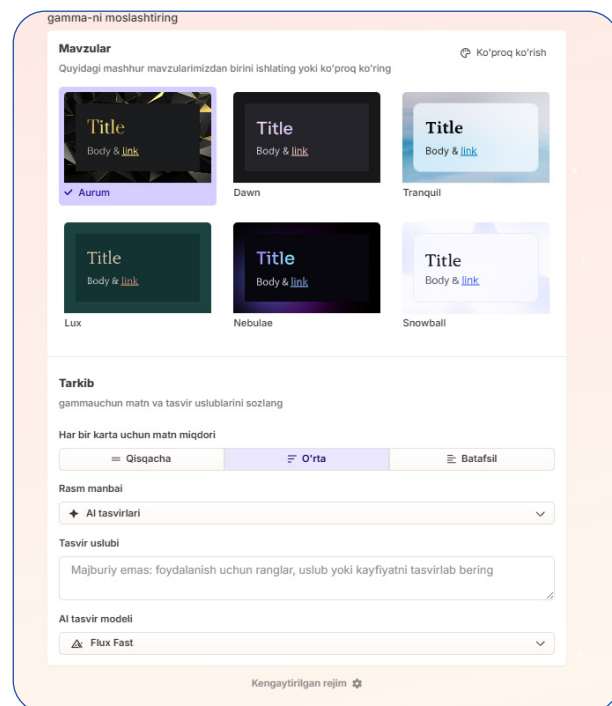
Ta'lim resurslari uchun veb-sayt tuzilishi

4. Saytingiz uchun mavzu (tema) va uslubni tanlang

Veb-sayt dizayni va uslubini tanlash qadamlarini bajaring:

- Tayyor mavzularni ko'rib chiqing
- Fon va rang sxemasini tanlang
- Shrift va tekst uslublarini belgilash
- O'zingizga xos dizayn yaratish (ixtiyoriy)

Veb-sayt uchun mavzularni tanlash va moslashtirish



Veb-sayt dizayni uchun mavzularni tanlash

5. "Continue" (Davom etish) tugmasini bosib

Barcha tanlovlaringizni bajarganingizdan so'ng:

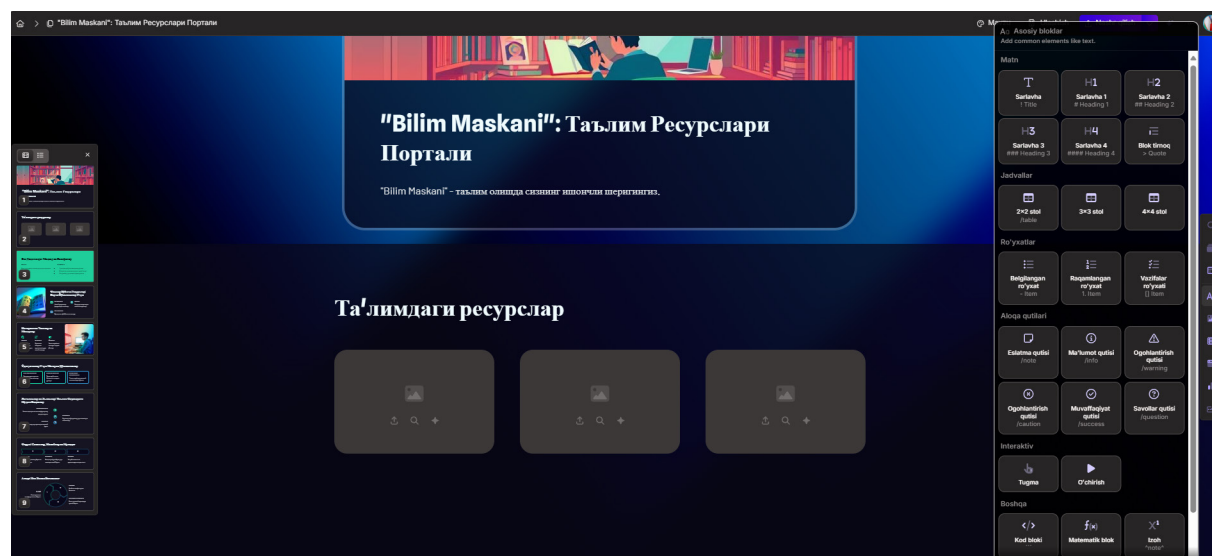
1. "Continue" (Davom etish) tugmasini bosib.
2. Bu sizga veb-sayt kontentini tahrir qilish imkoniyatini beradi.
3. Endi siz:
 - o Matnlar, rasmlar, videolar joylashtirish,
 - o Menu va navigatsiyani boshqarish,
 - o Havolalar qo'shish va interaktiv elementlar qo'shish jarayoniga o'tishingiz mumkin.

6. Kontent qo'shish va tahrirlash

Veb-saytingizga matn, rasm, video yoki fayllar qo'shish orqali uni mazmunli va ta'sirchan qilishingiz mumkin. Buning uchun quyidagi qadamlarni bajaring:

Matn qo'shish:

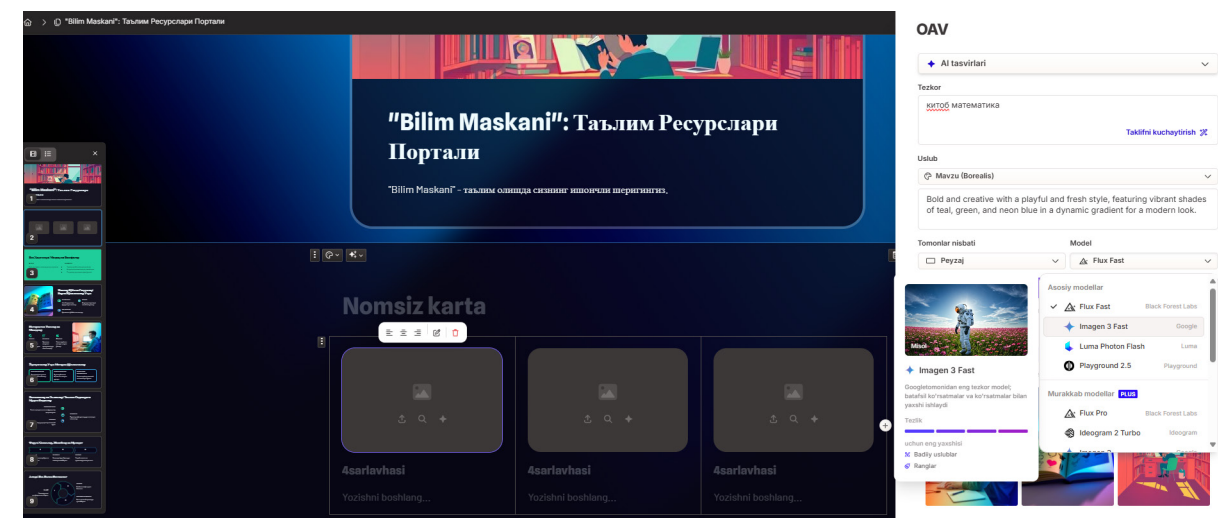
1. Yangi kontent qo'shish uchun "Add text" (Matn qo'shish) tugmasini bosib.
2. Ochiq bo'lgan matn maydoniga kerakli matnni kiriting. Matnni diqqatni jalb qiluvchi va o'qish uchun qulay qilish maqsadida uslublarni tanlashingiz mumkin. Masalan, harf kattaligini (Heading, Paragraph), rangi, qator orasi va boshqa formatlash imkoniyatlarini ishlatib.



"Bilim Maskani" ta'lim resurslari portali - Veb-sayt tarkibini tahrirlash

Rasm va video qo'shish:

1. Vizual kontent qo'shish uchun "Add media" (Media qo'shish) tugmasini bosing.
2. Rasm qo'shish uchun "Upload" (Yuklash) tugmasini bosib, kompyuteringizdan rasmni tanlang. Shuningdek, internetdan URL orqali rasm qo'shish imkoniyati mavjud.
3. Agar video qo'shmoqchi bo'lsangiz, YouTube yoki Vimeo videosiga havola kiriting. Agar shaxsiy videolaringizni qo'shmoqchi bo'lsangiz, ularni yuklash orqali joylashtirishingiz mumkin.



"Bilim Maskani" Veb-sayt uchun sun'iy intellekt yordamida rasm generatsiya qilish

Fayllar yuklash:

1. Agar saytga qo'shimcha hujjatlar, prezentatsiyalar yoki boshqa fayllar qo'shish kerak bo'lsa, "Add file" (Fayl qo'shish) tugmasini bosing.
2. Kompyuteringizdan zarur faylni tanlab, yuklashni amalga oshiring. Qo'llab-quvvatlanadigan fayl formatlari: **PDF, Word, Excel, PowerPoint va boshqalar.**

7. Veb-sayt sahifalarini boshqarish

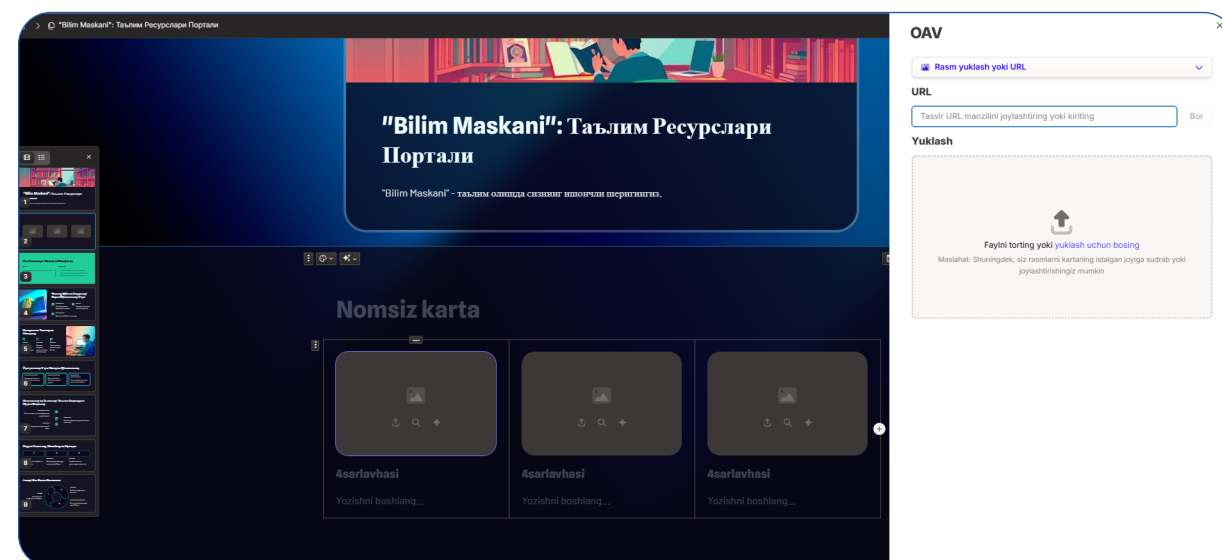
Veb-saytingizda bir nechta sahifalarni tashkil etish, ularni o'zgartish va navigatsiyani yaxshilash uchun quyidagi qadamlarni bajaring:

Yangi sahifa qo'shish

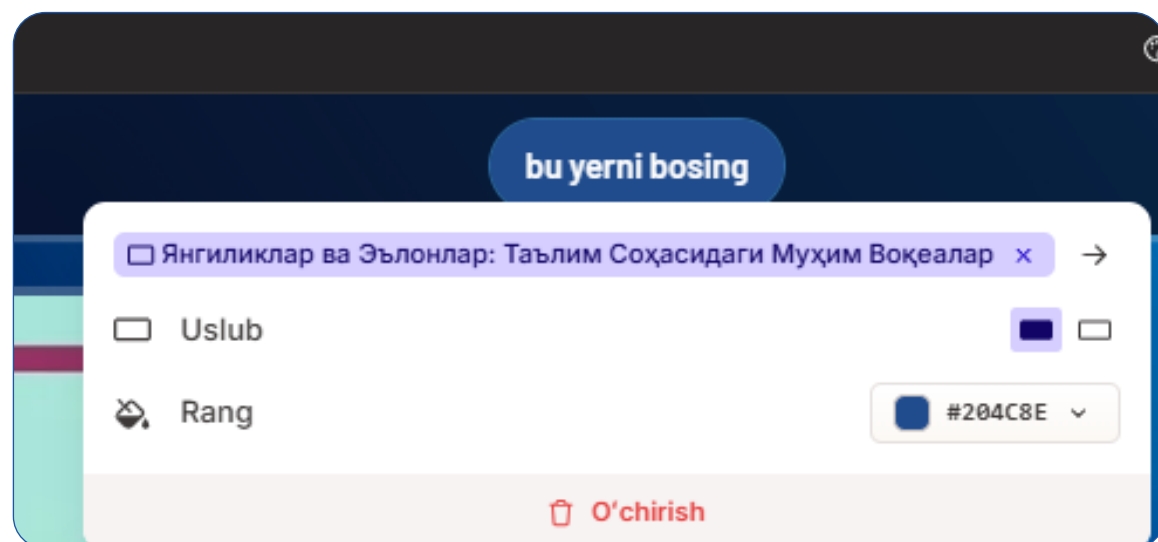
1. Ong tomonda joylashgan **"Add Page"** (Yangi sahifa qo'shish) tugmasini bosing.
2. Yangi sahifaning nomini kiriting. Masalan, **"Biz haqimizda"**, **"Dars jadvali"** yoki **"Bog'lanish"** kabi nomlar tanlanishi mumkin.
3. Yangi sahifaga kerakli kontentni qo'shing (matn, rasm, video yoki fayllar). Barcha o'zgartishlarni tasdiqlash uchun **"Save"** (Saqlash) tugmasini bosing.

Menyu va navigatsiya tuzish

1. Veb-saytda sahifalar o'rtasida qulay harakatlanishni ta'minlash uchun **"Settings"** (Sozlamalar) bo'limiga kiring va **"Site Navigation"** (Sayt navigatsiyasi) tanlovini bosing.
2. Yangi menyu elementi qo'shish uchun **"Add link"** (Havola qo'shish) tugmasini bosing va kerakli sahifani tanlang.
3. Menyu uchun aniq nom kiriting, masalan, **"Asosiy sahifa"**, **"Kursi haqida"**, **"Foydali materiallar"** va h.k.



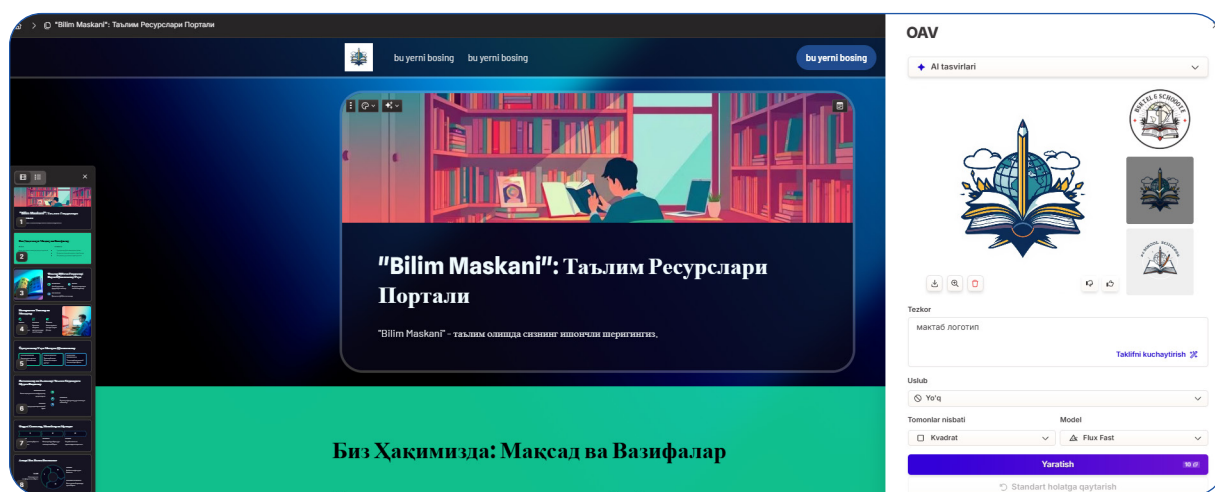
"Bilim Maskani" Veb-saytga rasm va media fayllar yuklash



8. Dizaynni moslashtirish

Veb-saytingiz ko'rinishi diqqatni jalb qilish va o'quvchilarga qulaylik yaratish uchun moslashtirilishi mumkin:

1. **"Themes"** (Mavzular) bo'limiga kiring.
2. Saytingizning umumiy ko'rinishini o'zgartirish uchun mavjud mavzulardan birini tanlang. Har bir mavzu turli vizual elementlar va dizayn yechimlariga ega.
3. Fon rangini va boshqa elementlarni o'zgartirish uchun **"Customize"** (Moslashtirish) tugmasini bosning.
4. **Logotip qo'shish** uchun:
"Site settings" (Sayt sozlamalari) bo'limiga kiring.
"Upload logo" (Logotip yuklash) tugmasini bosning va kompyuteringizdan logotipni tanlab yuklang.

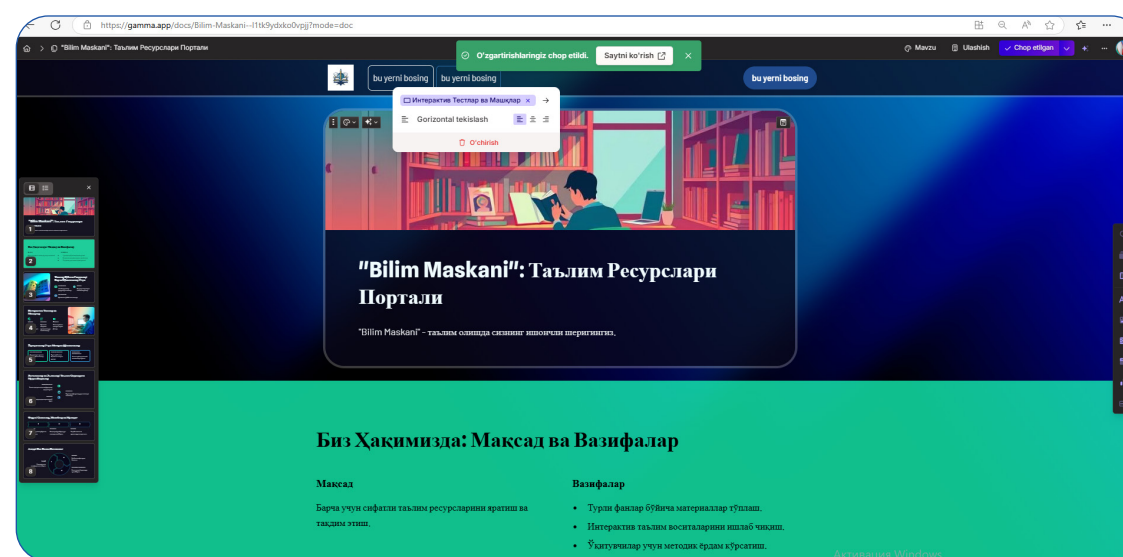


"Bilim Maskani" - Ta'lim resurslari portali uchun logotip tanlash va joylashtirish

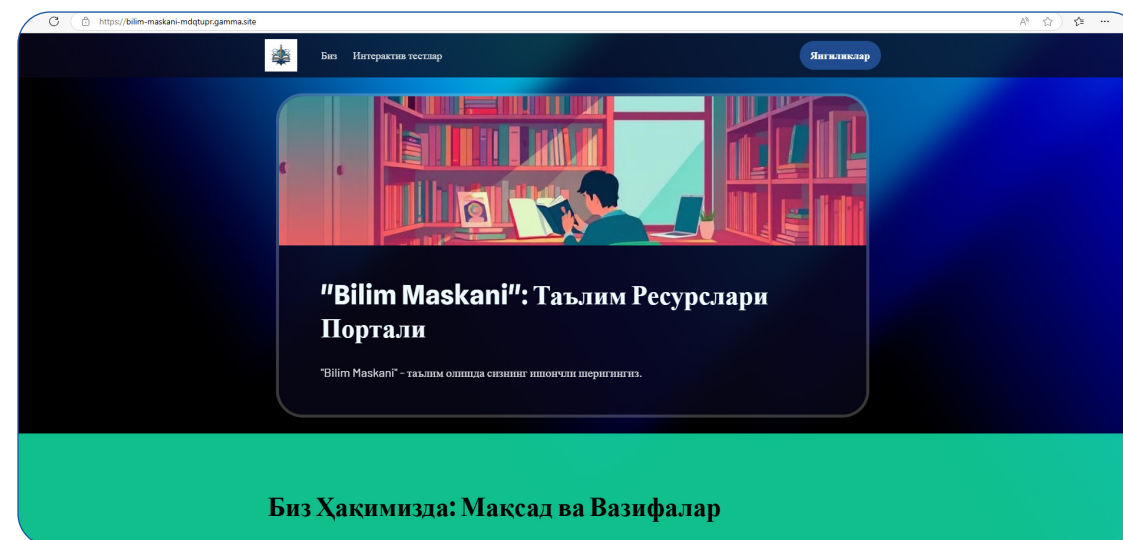
9. Veb-saytni nashr qilish va ulashish

Sayt tayyor bo'lgandan so'ng, uni nashr qilib, o'quvchilar va hamkasblar bilan bo'lishingiz mumkin:

1. Barcha kontentni tekshirib, sayt tayyor ekanligiga ishonch hosil qilganingizdan so'ng, **"Publish"** (Nashr qilish) tugmasini bosning.
2. Sayt nomini belgilash uchun **"Settings"** > **"Custom Domain"** bo'limiga kiring va saytingiz uchun mos nom tanlang.
3. Agar o'zingizga tegishli shaxsiy domeningiz bo'lsa, **"Connect Custom Domain"** (Maxsus domen ulash) tanlovini bosning va domen ma'lumotlarini kiriting.
4. Saytingiz havolasini nusxa olib, o'quvchilaringiz va hamkasblaringizga yuborishingiz mumkin.



"Bilim Maskani" ta'lim resurslari portali uchun matn va dizaynni tahrirlash



"Bilim Maskani" - Ta'lim resurslari portalining yakuniy veb-sayt interfeysi

Shu yo'l bilan veb-saytingizni professional ko'rinishga keltirib, o'quvchilaringiz uchun qulay va samarali ta'lim platformasini yaratishingiz mumkin.

GAMMADAN SAMARALI FOYDALANISH BO'YICHA TAVSIYALAR

Gamma platformasidan maksimal darajada samarali foydalanish uchun o'qituvchilar bir necha muhim jihatlarga e'tibor berishlari lozim. Birinchi navbatda, **dars materiallarini o'zlashtirish** kerak, ya'ni **o'quvchilar yoshi va bilim darajasiga mos ravishda** vizual va matn formatlarini tanlash tavsiya etiladi. Bu usul o'quvchilarga ma'lumotlarni oson o'zlashtirish imkonini beradi va darsning tushunarli bo'lishini ta'minlaydi. Shuningdek, **dars jarayonini interaktiv tarzda tashkil qilish** juda muhimdir. Bunda o'quvchilarni faol jalb qilish uchun vizual va dinamik usullardan foydalanish tavsiya etiladi. Interaktiv elementlar dars jarayonini qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi, shuningdek, o'quvchilarning o'rganish jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Oxirgi tavsiya esa **materiallarni tahrirlashdan qo'rqmaslik** haqidadir. Gamma platformasi avtomatik kontent yaratish imkoniyatiga ega bo'lsa-da, tayyorlangan materiallar o'quv jarayoniga moslashtirilishi, o'quvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda qayta ko'rib chiqilishi va tegishli tahrirlar kiritilishi zarur. Bu tavsiyalarga amal qilish orqali o'qituvchilar dars materiallarini **samarali, interaktiv va o'quvchilar uchun tushunarli** shaklda taqdim etishlari mumkin.

Gammaning narx rejaları o'qituvchilar va ta'lim muassasalari uchun turli imkoniyatlarni taklif etadi. **Bepul reja** doirasida foydalanuvchilar **400 AI kreditiga ega bo'lib**, undan **10 ta slayd kartasi yaratish, asosiy tasvirlardan foydalanish va kontentni PDF yoki PowerPoint (PPT) formatida eksport qilish** imkoniyatiga ega bo'ladilar. **Plus reja**, oyiga **\$8** (yillik to'lov bilan **\$96**) bo'lib, **cheksiz AI foydalanish imkoniyatini** taqdim etadi, bundan tashqari, **15 ta slayd kartasi, brend belgisiz fayllar** va kengaytirilgan eksport qilish imkoniyatlari mavjud. **Pro reja** esa oyiga **\$15** (yillik to'lov bilan **\$180**) narxda taklif qilinadi va u **30 ta slayd kartasi, premium tasvirlar, batafsil tahlil va xavfsizlik himoyasi** kabi funksiyalarni o'z ichiga oladi. Bu turli rejalar o'qituvchilarga o'z ta'lim ehtiyojlariga mos ravishda Gamma'dan foydalanish imkonini taqdim etadi.

XULOSA

Gamma - bu zamonaviy ta'lim jarayoni uchun **innovatsion vosita** bo'lib, u **o'qituvchilarga tez, samarali va professional tarzda dars materiallari tayyorlash imkoniyatini taqdim etadi**. Ushbu platforma naFAQat **prezentatsiyalar**, balki **hujjatlar va veb-resurslar yaratish** jarayonini ham ancha soddalashtiradi. **Sun'iy intellekt** yordamida avtomatik kontent yaratish, vizual elementlar qo'shish va tayyorlangan materiallarni tahrirlash imkoniyatlari o'qituvchilar uchun **vaqtni tejash va ta'lim jarayonini yuqori samaradorlik bilan tashkil etish** imkoniyatini beradi. Shuningdek, Gamma **interaktiv va dinamik darslarni tayyorlash** uchun qulay platforma bo'lib, **o'quvchilarni faol bilim olish jarayoniga jalb qilish** imkonini taqdim etadi.

Tavsiya: Gammadan muntazam foydalaning va **o'quv jarayonini interaktiv hamda samarali qilish** uchun ushbu platformaning imkoniyatlaridan oqilona foydalaning!

Batafsil ma'lumot uchun: <https://gamma.app/docs/Gamma-Tips-Tricks-41kazqde0ag6zcv?mode=doc>

1. - §. CANVA PLATFORMASIDAN FOYDALANISH ORQALI FANLARINI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Mavzu rejasi:

1. Kirish
2. Canva platformasining afzalliklari
3. Turli fanlarda canva-dan foydalanish imkoniyatlari
4. Canva platformasining ishlash prinsipi
5. Video va animatsiya yaratish
6. Canva yordamida sinfda amalga oshiriladigan faoliyatlar
7. Canva platformasining narx rejalari
8. Xulosa

Canva – bu **grafik dizayn va multimedia kontent yaratish uchun qulay platformadir**. U o'qituvchilar va o'quvchilarga infografika, plakatlar, diagrammalar, slaydlar, veb-resurslar va dars materiallarini tez va oson shakllantirish imkonini beradi. Ushbu platforma ta'lim jarayonini jozibador qilish bilan birga, o'quvchilarda ijodiy va raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Canvaga sun'iy intellekt texnologiyalari integratsiya qilingan bo'lib, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun turli xil interaktiv va vizual kontentlarni yaratishni ancha osonlashtiradi. Magic Media vositasi matn orqali rasm va videolarni avtomatik tarzda generatsiya qilish imkonini beradi, bu esa ijodiy loyihalar va ta'lim materiallarini tez tayyorlashda qo'l keladi. DALL-E (OpenAI) va Imagen (Google Cloud) kabi sun'iy intellekt vositalari orqali asl va eksklyuziv tasvirlar yaratish mumkin, bu esa dizayn va vizual materiallar sifatini oshiradi. Grafik va diagrammalar yaratish funksiyasi ma'lumotlarni vizual tahlil qilish va ularni oson tushunish uchun qulay vizual yechimlarni taklif etadi. Shuningdek, Avtomatik tarjimon vositasi 100+ tilda matnlar va hujjatlarni tarjima qilish imkonini beradi, bu esa xalqaro ta'lim jarayonida foydalanish uchun ayniqsa muhim.



CANVA PLATFORMASINING AFZALLIKLARI FANLARINI O'QITISH UCHUN

Canva platformasi naFAQat san'at va dizayn darslarini, balki turli fanlarni ham samarali o'qitishda qo'llash uchun mos vosita hisoblanadi. Uning intuitiv interfeysi va ko'plab vizual imkoniyatlari o'quvchilar uchun darslarni qiziqarli va interaktiv shaklda tashkil etishga yordam beradi. Canva yordamida fanlar bo'yicha turli xil ta'lim materiallarini yaratish, ularni personallashtirish va o'quvchilarga tushunarli formatda taqdim etish mumkin. Quyida turli fanlar uchun Canva'dan foydalanish imkoniyatlari bayon etilgan:

San'at va dizayn – o'quvchilar uchun ijodiy loyihalar, grafik ishlanmalar va illyustratsiyalar yaratish imkoniyati. Ular plakatlar, brend identifikatsiyasi, infografikalar va konseptual san'at loyihalarini ishlab chiqishlari mumkin. Canvada mavjud shablonlar va sun'iy intellekt yordamida asl dizaynini tayyorlash mumkin.

Tarix – tarixiy voqealarni vizual tarzda tasvirlash, xronologik diagrammalar va voqealar zanjiri (timeline) yaratish orqali o'quvchilarni tarixiy jarayonlarga jalb qilish. Ushbu usul o'quvchilarga davrlar, madaniyatlar va voqealar o'rtasidagi bog'liqlikni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Geografiya – xaritalar, infografikalar va statistik ma'lumotlar asosida diagrammalar ishlab chiqish. Canvada turli xarita tuzilmalari va geografik ma'lumotlarni infografik shaklda taqdim etish imkoni bor. Bu esa tabiiy resurslar, iqlim o'zgarishlari va demografik ma'lumotlarni aniqroq tasvirlashga yordam beradi.

Matematika va tabiiy fanlar – qiyin tushunchalarni vizual grafiklar, modellar va infografikalar yordamida oson tushuntirish. Masalan, matematik funksiyalar grafiklari, fizikadagi harakat tenglamalari yoki kimyoviy reaksiyalar sxemalarini Canvada avtomatik ravishda chizib, o'quvchilarga tushuntirish mumkin.

Ingliz tili va adabiyot – insho, she'rlar va ta'limga oid materiallarni dizayn qilish orqali o'quvchilarning so'z boyligini oshirish. Ingliz tili darslarida didaktik materiallar uchun dizaynlar yaratish, so'z birikmalari va grammatik qoidalarni interaktiv slaydlar orqali taqdim etish imkoniyati bor.

Biologiya va ekologiya – Canvada vizual modellar va diagrammalar orqali organizm tuzilishlari, ekosistema jarayonlari va biologik eksperiment natijalarini taqdim qilish mumkin. Bu o'quvchilarning ilmiy tushunchalarni yaxshiroq o'zlashtirishlariga yordam beradi.

Axborot texnologiyalari – grafik interfeyslar, veb-dizayn asoslari, kodlash jarayonlari va sun'iy intellekt yordamida vizual modellar yaratish mumkin. O'quvchilar veb-sayt dizaynlarini shakllantirish, interfeys qismlarini loyihalash va raqamli marketing asoslarini o'rganishlari mumkin.

Ijtimoiy fanlar va iqtisod – dyemografik tahlillar, iqtisodiy modellar va ijtimoiy jarayonlarni infografikalar orqali ifodalash mumkin. Canva'ning shablonlari va sun'iy intellekt funksiyalari jamiyatdagi o'zgarishlarni vizual tarzda ko'rsatishga yordam beradi.

Canva platformasi ta'lim jarayonini boyitish uchun keng imkoniyatlarni taklif etadi. Undan foydalanish o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, fanlarni yaxshiroq tushunish va bilimlarini real hayotda qo'llashga tayyorlashda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

CANVA PLATFORMASINING ISHLASH PRINSIPI

Canva – bu onlayn grafik dizayn va vizual kommunikatsiya vositasi bo'lib, internet-brauzer orqali ishlaydi va uning iOS va Android qurilmalari uchun mobil ilovalari ham mavjud. Platforma **o'qituvchilar, talabalar va professional dizaynerlar uchun ishlab chiqilgan bo'lib**, quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

1. **Shablonlar kutubxonasi** – 250 000+ tayyor maket va shablonlar.
2. **Grafik va diagrammalar yaratish** – fanlar bo'yicha ma'lumotlarni vizual-lashtirish.
3. **Matn va tasvirlar qo'shish** – turli shriftlar va uslublarda matn yozish, rasmlar va videolar qo'shish.
4. **Jamoaviy hamkorlik** – o'qituvchilar va o'quvchilar birgalikda loyihalar ustida ishlay oladilar.
5. **Slaydlar va hujjatlarni eksport qilish** – PDF, PowerPoint, PNG va boshqa formatlarda fayllarni saqlash.

RO'YXATDAN O'TISH VA AKKAUNT YARATISH

Brauzeringizda <https://www.canva.com> saytiga kiring.

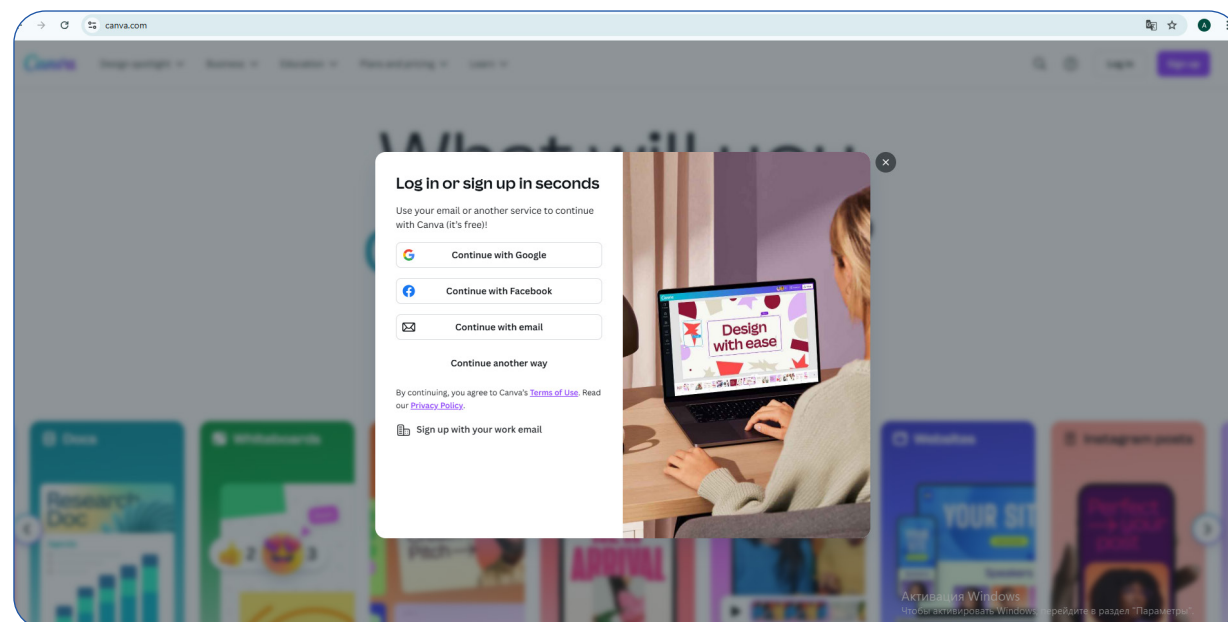
O'ng yuqori burchakdagi "Ro'yxatdan o'tish" (Sign Up) tugmasini bosing.

Google, Facebook yoki elektron pochta orqali ro'yxatdan o'ting:

- **Google bilan:** "Google bilan kirish" tugmasini bosing va Google hisobingizni tanlang.
- **Facebook bilan:** "Facebook bilan kirish" tugmasini bosing.
- **Elektron pochta bilan:** Pochta manzilingizni kiriting va parol yarating.

1. Elektron pochtagizga **tasdiqlash xati yuboriladi**, xatdagi **tasdiqlash havolasini** bosing.

2. **Akkaunt yaratildi!** Endi Canva platformasidan foydalanishingiz mumkin.

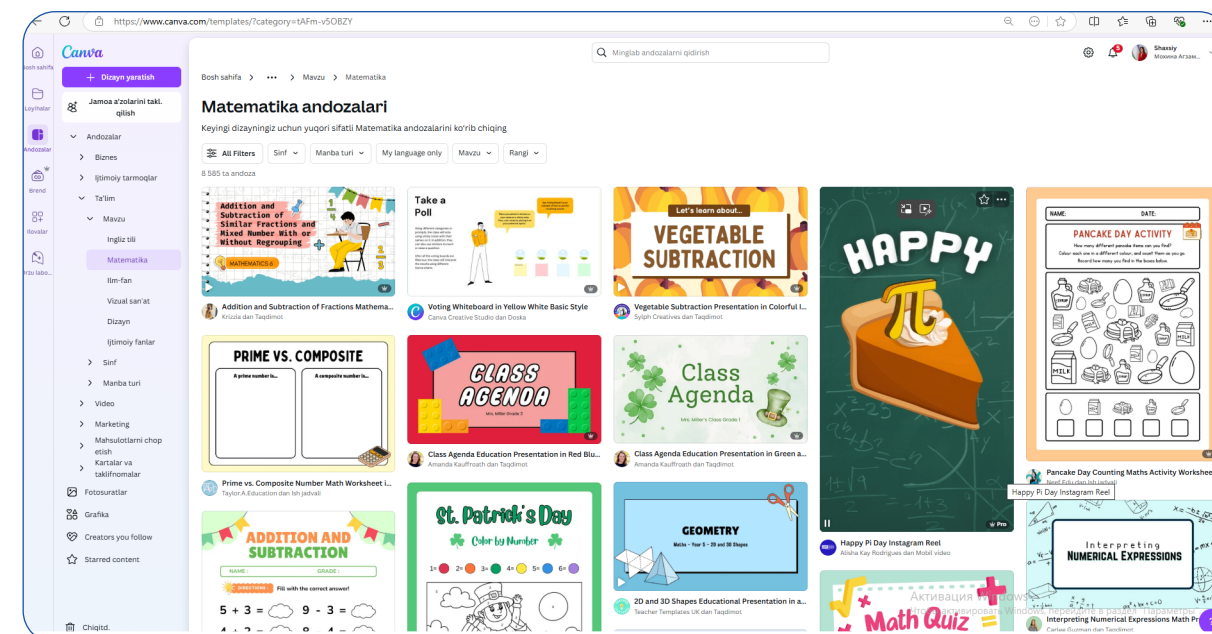


Canvaga ro'yxatdan o'tish va kirish

SHABLON TANLASH VA TAHRIRLASH

Canvada siz tayyor shablonlardan foydalanishingiz yoki o'zingiz noldan dizayn yaratishingiz mumkin. Platformada quyidagi turdagi materiallarni osonlik bilan tayyorlash mumkin:

1. Dars rejaları (Lesson plans)
2. Sinf jadvallari (Class schedules)
3. Rejalar va kundaliklar (Planners)
4. Ish daftarlari (Worksheets)
5. Kitobxonlik belgilari (Bookmarks)
6. Sertifikatlar (Certificates)
7. Menyular (Menus)
8. Tabriknomalar (Postcards)
9. Rezyumelar (Resumes)
10. Plakatlar (Posters)
11. Flyerlar (Flyers)
12. Infografikalar (Infographics)
13. Yangi yil tabriknomalari (Christmas cards) va boshqalar.

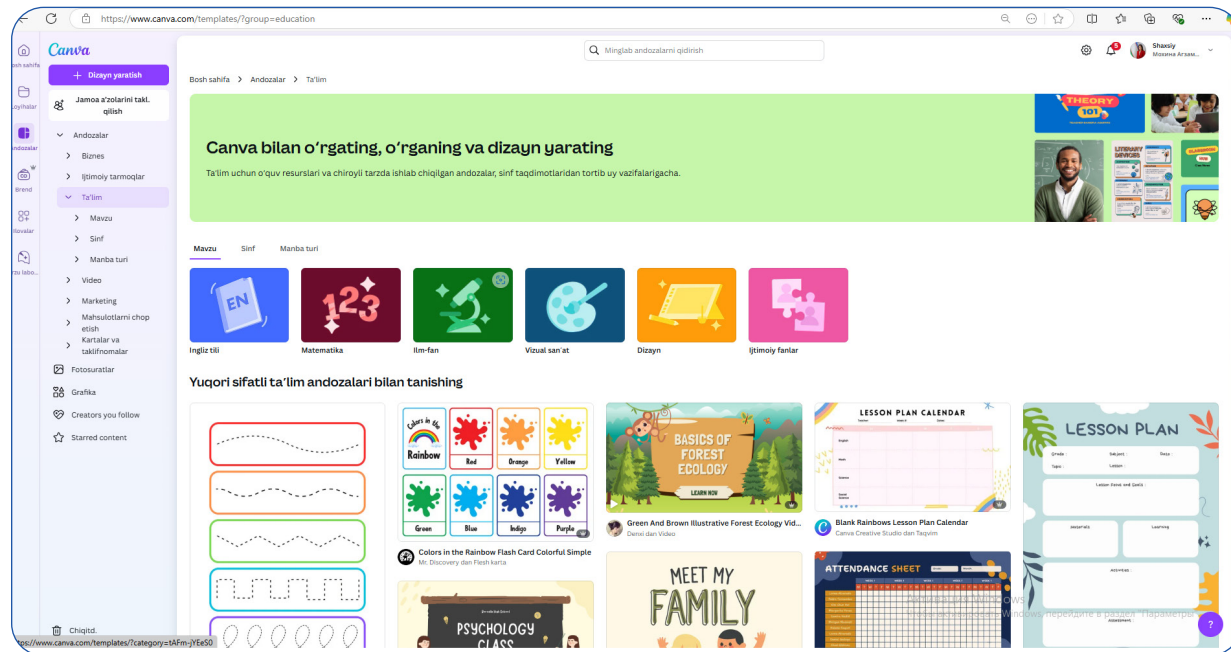


Canvada andozalarini tanlash

Shablonlar bilan ishlash

1. Shablon tanlash:

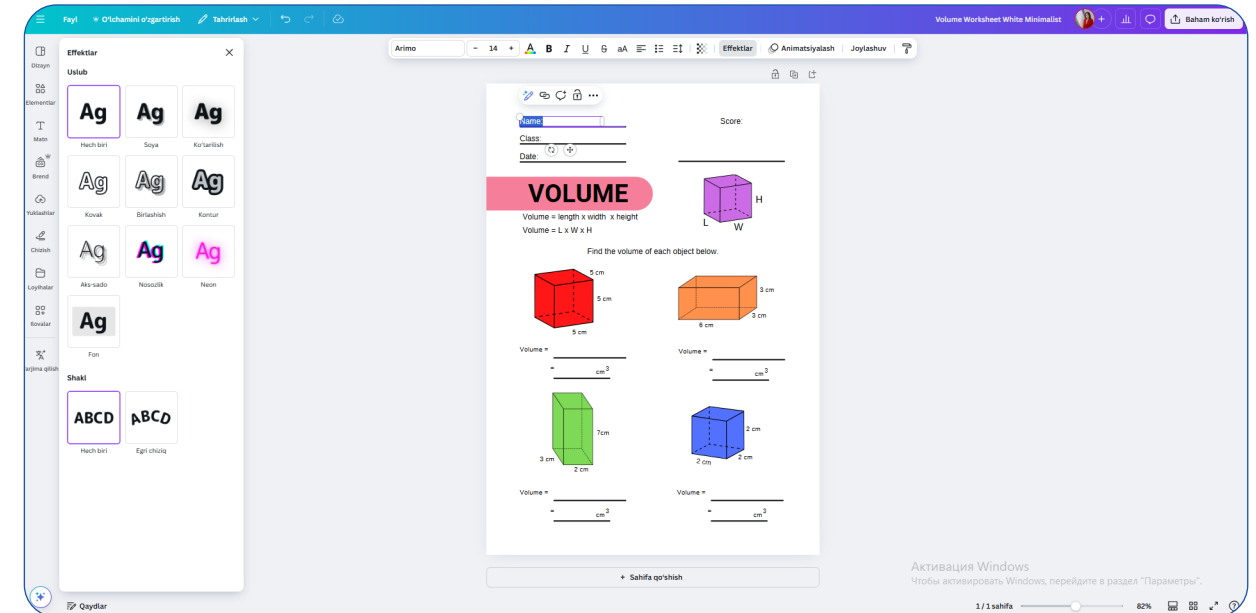
- Chap paneldagi **“Andozalar”** bo’limiga kiring.
- Qidiruv qatoriga kerakli turdagi dizaynni yozing (masalan, *“ish varag’i”* yoki *“plakat”*).
- Mavjud variantlardan sizga mos kelganini tanlang.



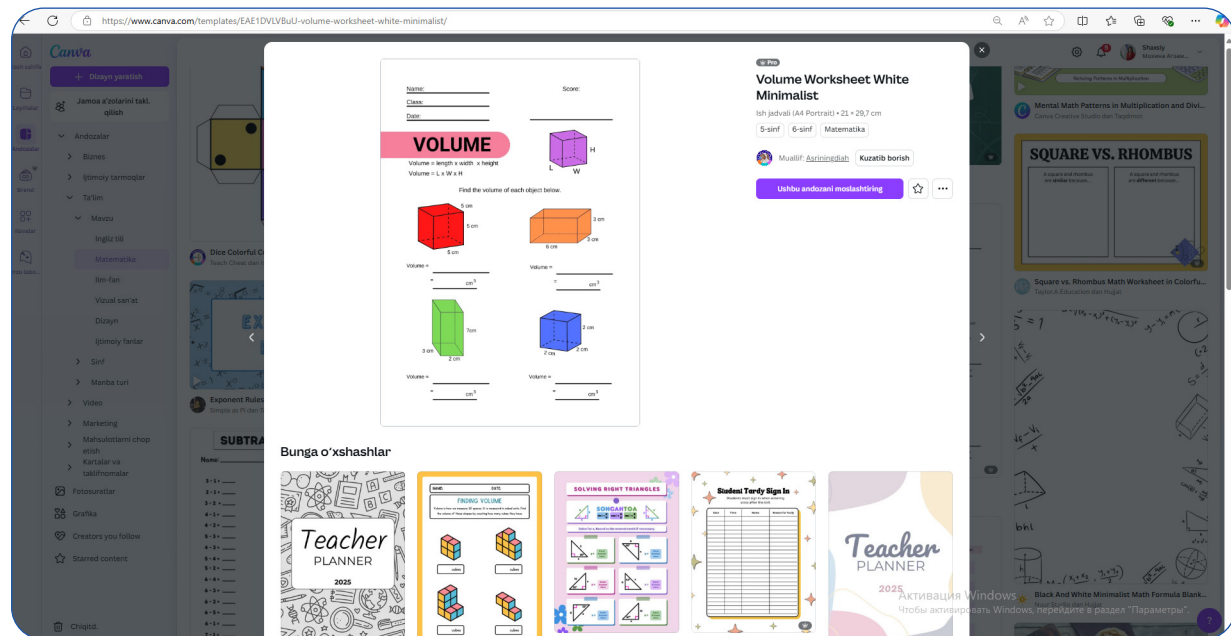
Canvada ta'limga oid andozalarini tanlash

1. Shablonni tahrirlash:

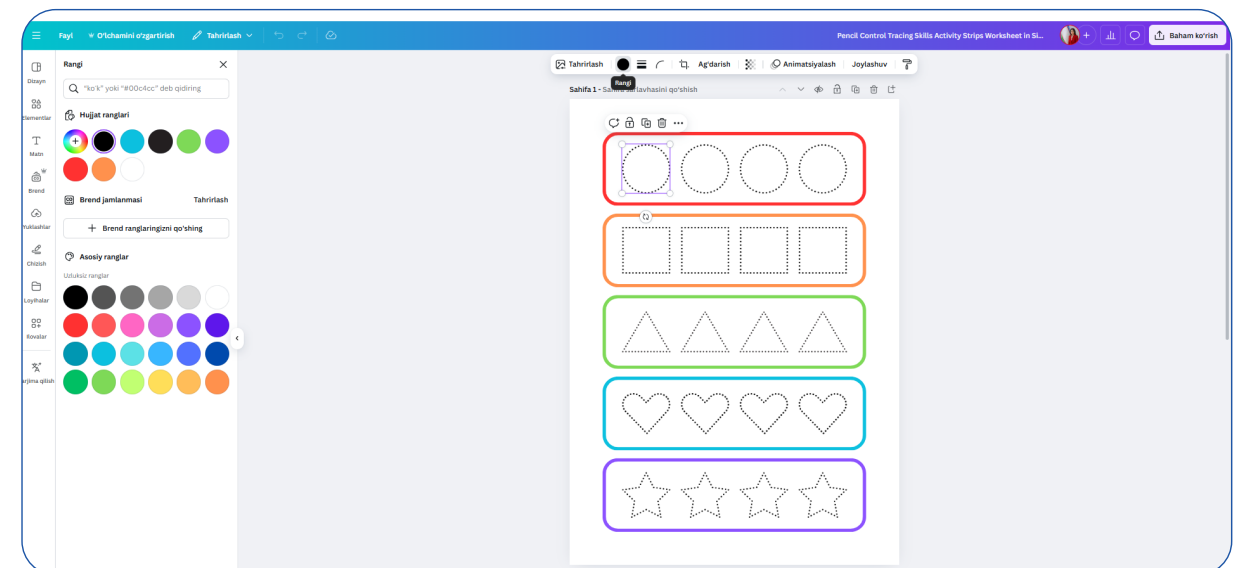
- Matn ustiga bosib, uni o’zingizga moslashtiring.
- Shrift turi, rangi va o’lchamini o’zgartirish mumkin.
- Eski elementlarni o’chirish va yangi elementlar qo’shish.
- Fon rangini o’zgartirish uchun **“Fon”** bo’limiga kiring.
- Rasmlar qo’shish uchun **“Elementlar”** yoki **“Rasmlar”** bo’limidan foydalaning.



Canvada ishchi varag’ining shrift turini, rangini va o’lchamini o’zgartirish



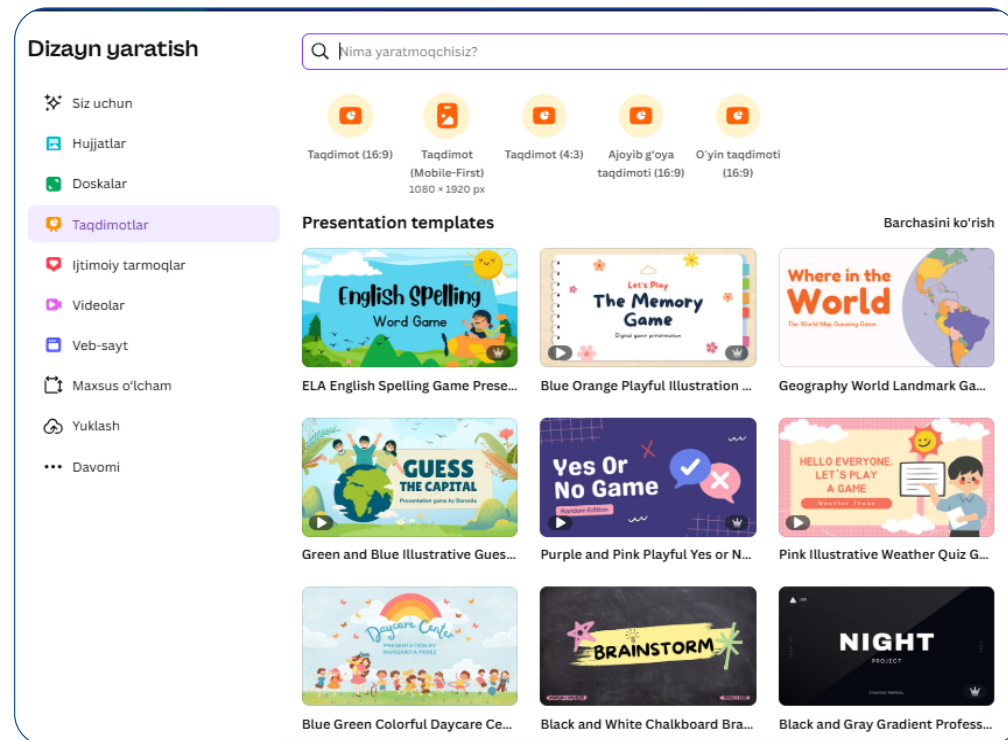
Canvada ishchi varag’ini (“Worksheets”) tanlash



Canvada shakllarni belgilash va ranglarni o’zgartirish

YANGI LOYIHA YARATISH (DIDAKTIK MATERIAL)

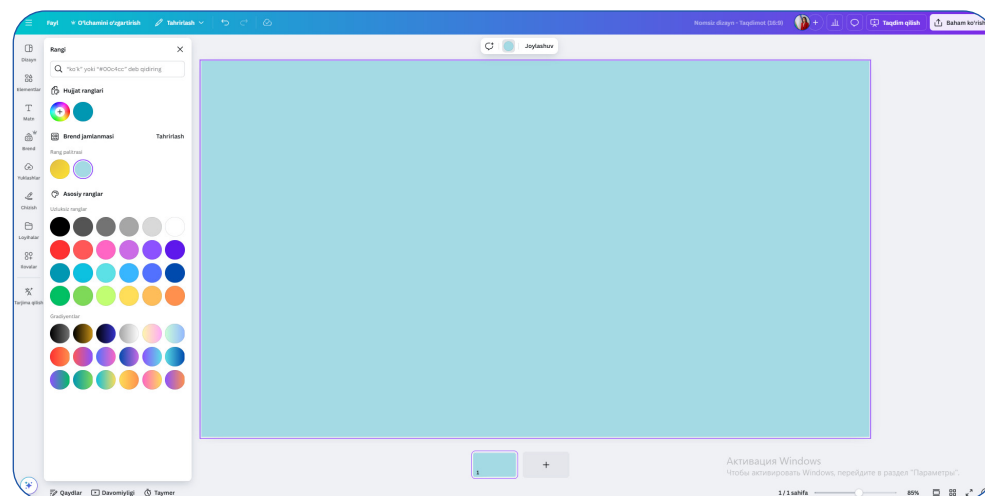
1. Bosh sahifada **"Dizayn yaratish"** tugmasini bosing.
2. Ochilgan ro'yxatdan **"Taqqimotlar"** variantini tanlang.
3. Yangi slaydlar qo'shish uchun **"+" (Qo'shish)** tugmasini bosing.



Canvada taqqimot (prezentatsiya) yaratish

Fon rangini o'zgartirish:

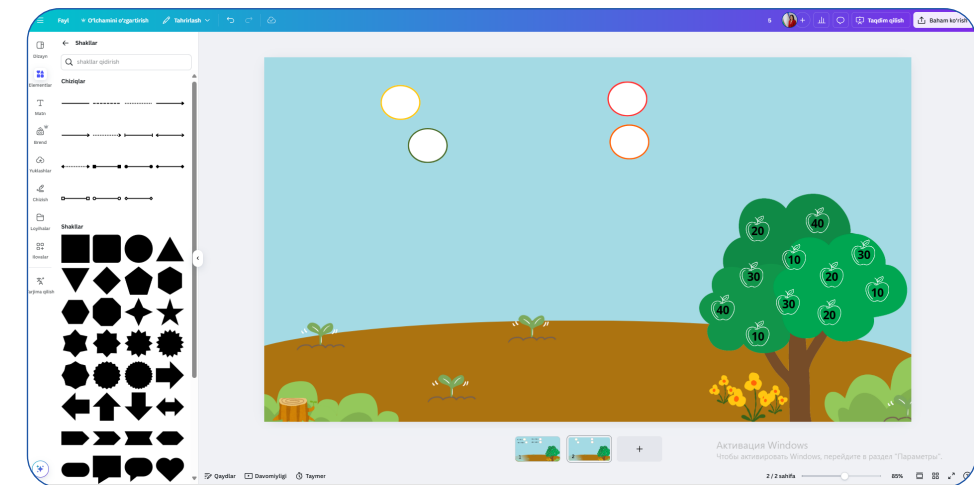
- Slayd ustida chap paneldan **"Fon"** bo'limiga kiring.
- Kerakli rangni tanlang.



Canvada fon rangini o'zgartirish

Geometrik shakllar yordamida interaktiv mashg'ulot yaratish

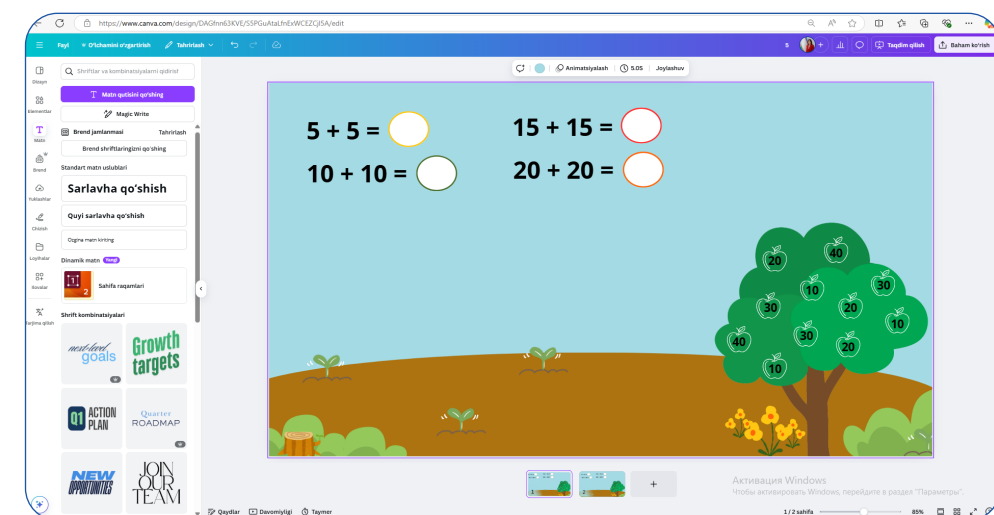
1. Chap paneldan **"Elementlar"** bo'limiga kiring.
2. **"Doira"** shaklini tanlang va slaydga joylashtiring.
3. **CTRL + C** va **CTRL + V** tugmalari yordamida doirani ko'paytiring.
4. Har bir doira ichiga raqamlar kiriting (masalan, **10, 20, 30, 40**).
5. **Rangni o'zgartirish:** Doirani bosing → "Rangni tanlash" → Kerakli rangni tanlang.



Canvada shakllar qo'shish va ularni muhitga moslashtirish

Matn qo'shish

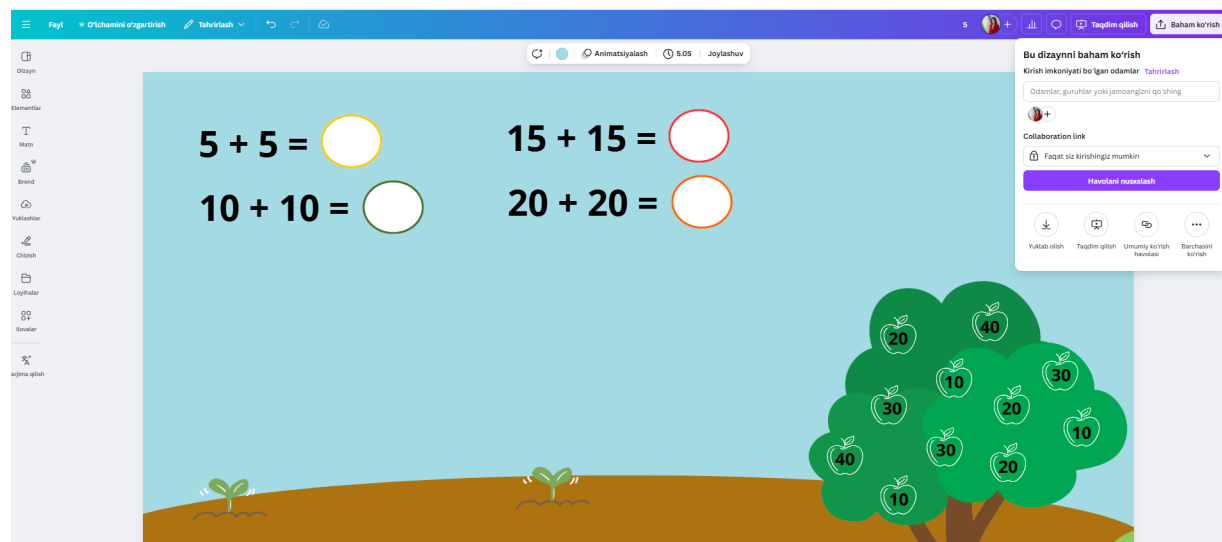
1. Chap paneldan **"Text"** bo'limiga kiring.
2. **"Sarlavha qo'shish"** tugmasini bosing.
3. Matnni kiriting va uni zarur joyga joylashtiring.
4. **Shrift o'lchamini tanlash:** Matnni bosing → Ong tomondagi paneldan shrift kattaligini tanlang.



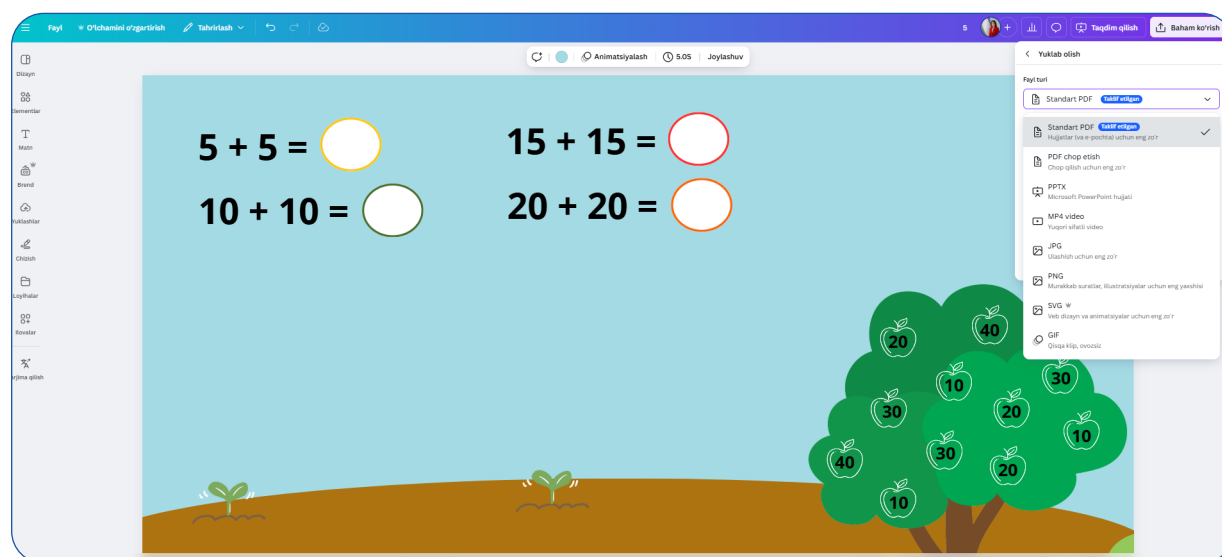
Canvada matn qo'shish va arifmetik mashqlar yaratish

Loyihani saqlash va boshqalar bilan ulashish

1. Ong yuqori burchakdagi **"Baham ko'rish"** tugmasini bosing.
2. **"Havola yaratish"** tugmasini bosing va nusxa oling.
3. Havolani o'quvchilarga yuboring (Telegram, WhatsApp, email).
4. Agar faylni yuklab olish kerak bo'lsa:
 - **"Fayl"** → **"PDF ko'rinishda saqlash"**.
 - Faylni yuklab olib, chop etishingiz mumkin.



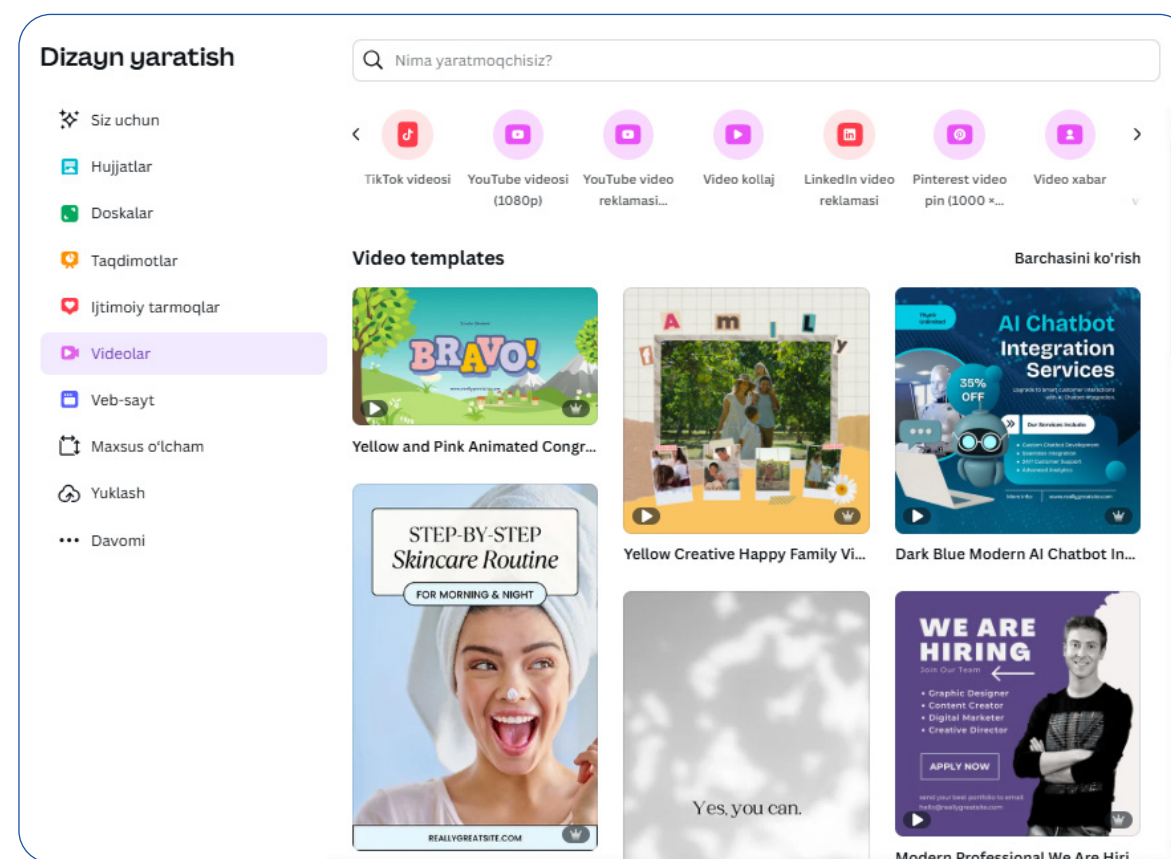
Canvada taqdimotni hamkorlikda tahrirlash va havolani nusxalash



Canvada faylni turli formatlarda yuklab olish

YANGI ANIMATSION VIDEO YARATISH

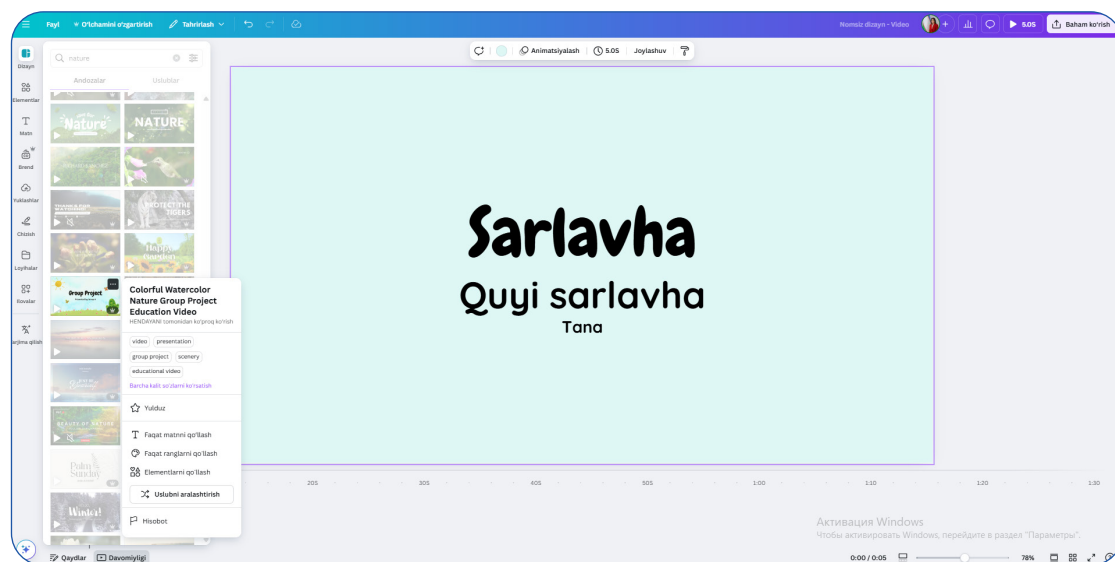
1. Bosh sahifada **"Video"** bo'limiga o'ting.
2. **"YouTube Video"** opsiasini tanlang. Bu video eng standart o'lchamda bo'ladi.
3. Ochiq sahifada har bir sahfa uchun **yangi sahifalar qo'shish** mumkin. Buning uchun **"+"** tugmasini bosing.
4. Loyihangizni nomlash uchun **"Fayl"** → **"Saqlash"** orqali videoga nom bering.



Canvada video yaratish uchun shablonlar tanlash

Videoga fon (background) qo'shish

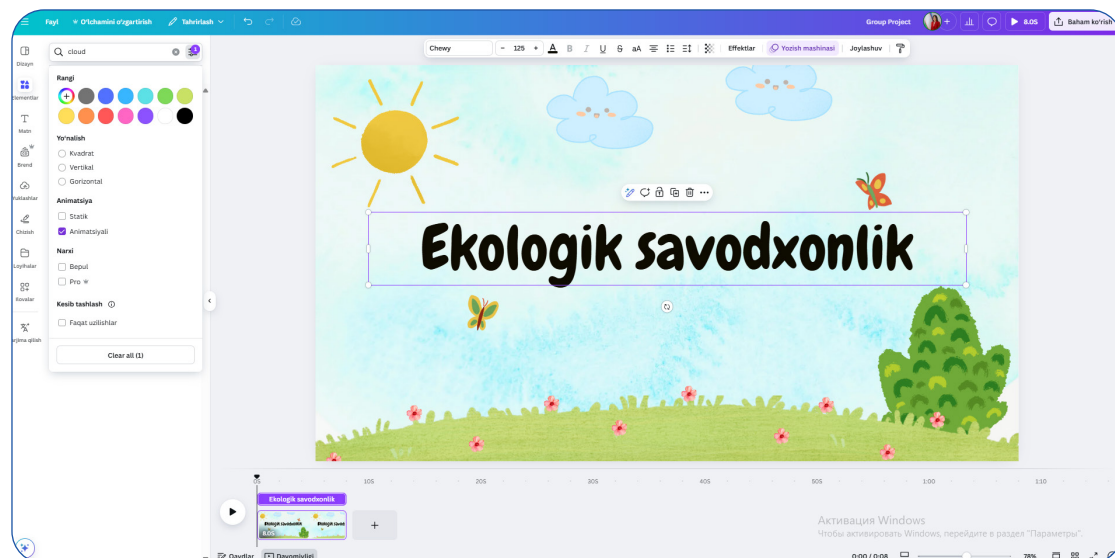
1. Chap menyudagi **"Elementlar"** bo'limiga kiring.
2. **Qidiruv maydoniga** "landshaft" yoki "tabiyat fonlari" deb yozing.
3. Sizga yoqqan fonni tanlab, uni sahifaga tortib qo'ying.
4. Fonni ekranning butun maydoniga moslashtirish uchun uning o'lchamini kattalashtiring.
5. Agar sizga animatsiyalangan fon kerak bo'lsa, **"Videolar"** bo'limiga o'tib, "tabiat videolari" ni tanlang.



Canvada videolar uchun matn va uslubni o'zgartirish

Obyektlar, bulut va quyosh qo'shish

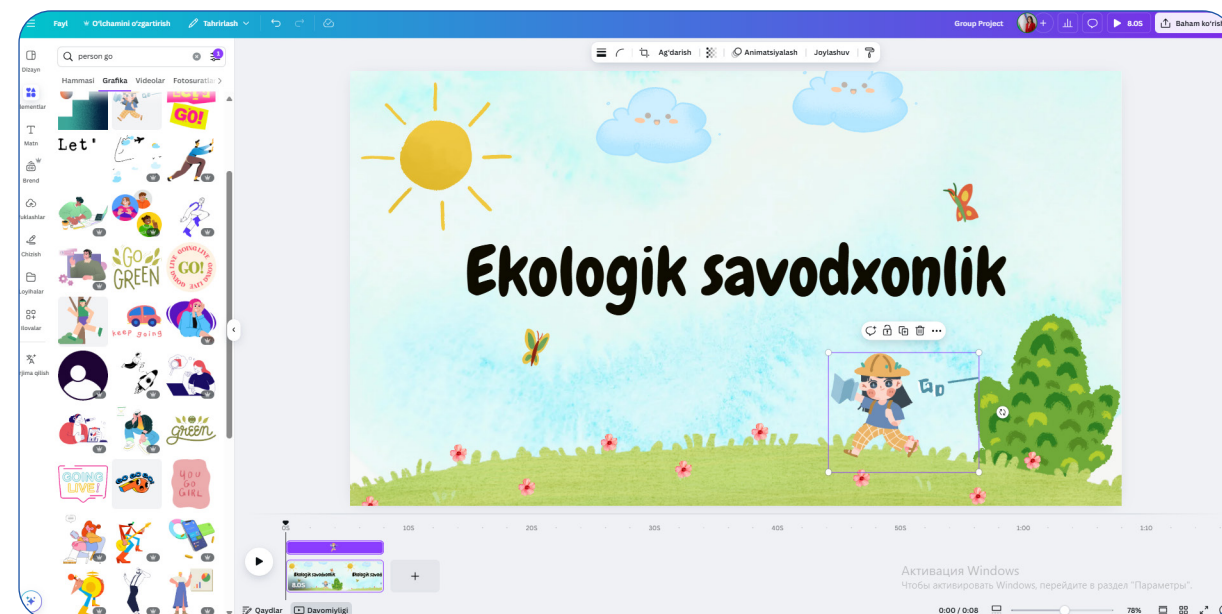
1. Chap menyudagi **"Elementlar"** bo'limiga qayting.
2. **Qidiruv paneliga** "bulut" deb yozing va mos keladigan bulut rasmini tanlang.
3. Bulutni fon ustiga joylashtiring va **"Animatsiya"** tugmasini bosing.
4. **"Ko'chirish" (Move) animatsiyasini tanlab**, bulutni ekranda harakatlantiring.
5. **Quyosh** uchun ham xuddi shu bosqichlarni bajaring va uni bulut ortida joylashtirib, animatsiya qiling.



Canvada ekologiya mavzusidagi videolarni tahrirlash

Odam obrazini qo'shish va harakatlantirish

1. **"Elementlar"** bo'limiga o'ting va qidiruvga **"odam yurayotgan"** deb yozing.
2. Animatsiyalangan odam rasmidan birini tanlang va sahifaga joylashtiring.
3. **"Animatsiya"** tugmasini bosing, keyin **"Ko'chirish"** effektini tanlang.
4. Odam qaysi yo'nalishda yurishini belgilash uchun uni ekranda kerakli tomonga tortib qo'ying.
5. Agar odamga ma'lum bir harakat berishni istasangiz, **"Tezlik"** (Speed) tanlovi orqali tezroq yoki sekinroq harakat qilishini sozlang.



Canvada ekologiya mavzusidagi videolarga grafik elementlarni qo'shish

Ob-havo animatsiyasini yaratish (qor, yomg'ir)

Qor yaratish:

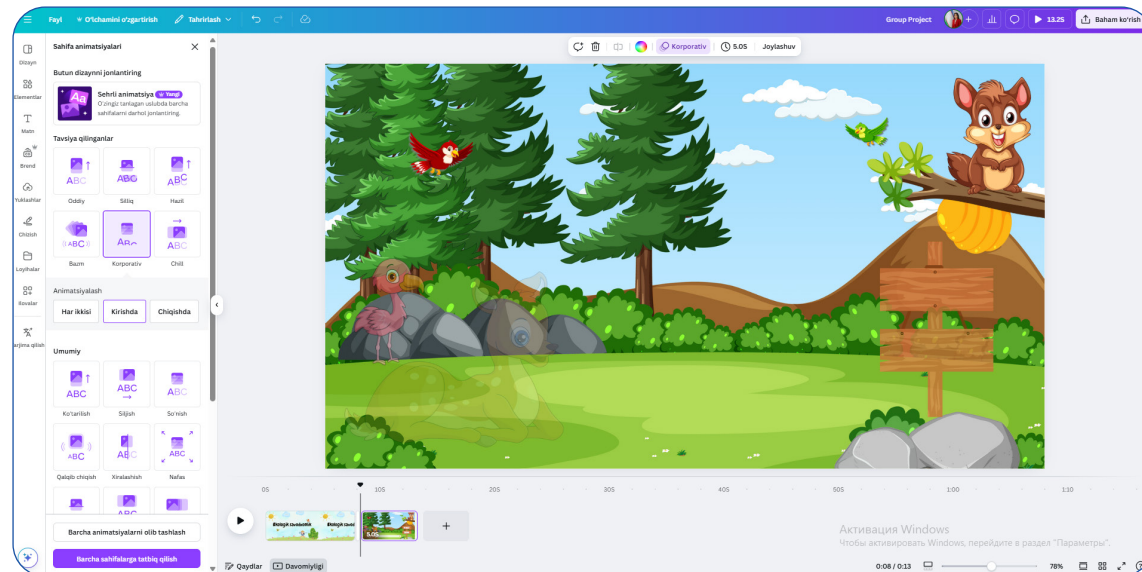
1. **Fon rangi** ni o'zgartirib, sahifani qish mavzusiga moslang.
2. **"Elementlar"** bo'limiga kiring va **"qor"** deb yozing.
3. Animatsiyalangan qor effektini sahifaga joylashtiring.
4. **"Transparensiya" (Transparency) tugmasini bosib**, qorning tiniqligini sozlang.

Yomg'ir yaratish:

1. **Yangi sahifa qo'shing** va unga yomg'irli manzara qo'shing.
2. **"Elementlar"** bo'limiga kiring va **"yomg'ir"** deb qidiring.
3. Yomg'ir effektini sahifaga tortib qo'ying.
4. Yomg'irning tabiiyroq ko'rinishi uchun **"Transparensiya"** sozlamalaridan foydalaning.

Sahifalar orasida o'tish effektlarini qo'shish

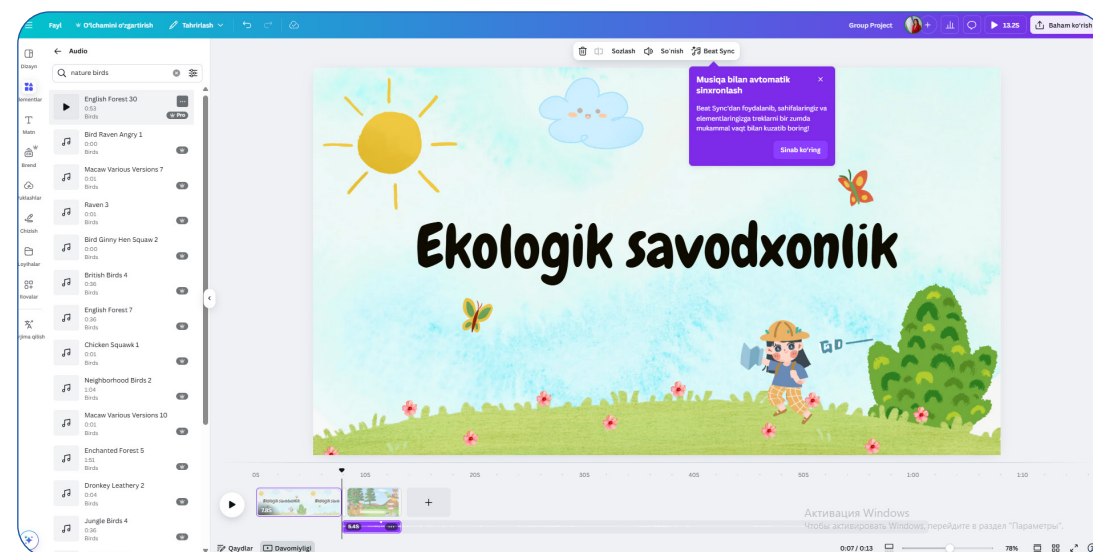
1. Sahifalar orasidagi "+" belgisi ustiga bosib.
2. "O'tishlar" (Transitions) bo'limiga kiring.
3. "Dissolve" yoki "Slide" effektlarini tanlang.



Canvada animatsiya qo'shish: Tabiat manzarasiga dinamik effektlar qo'shish

Musiq va ovoz qo'shish

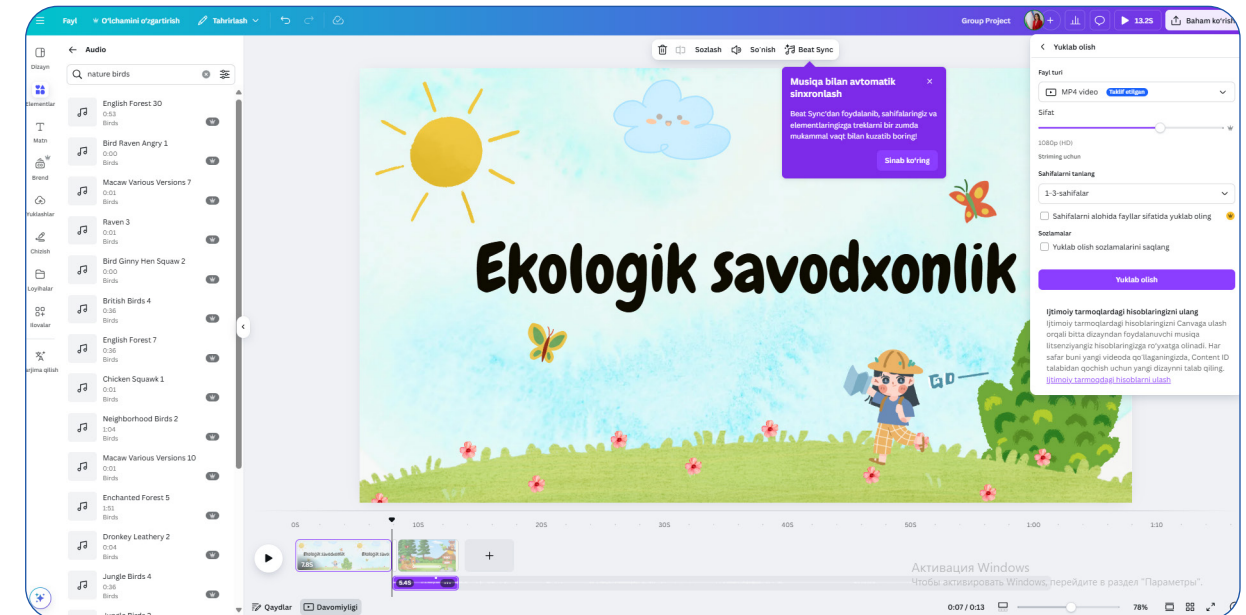
1. Chap menyudagi "Audio" bo'limiga kiring.
2. Fon musiqasini tanlang yoki o'z faylingizni yuklang.
3. Ovoz balandligini sozlash uchun audio trek ustiga bosib va "Tahrirlash" menyusiga kiring.



Canvada ovoz qo'shish: Tabiat effektlari bilan animatsiyani boyitish

Tayyor videoni saqlash va yuklab olish

1. "Yuklab olish" tugmasini bosib.
2. "MP4" formatini tanlang.
3. "Yuklab olish" tugmasini bosib, videoni kompyuteringizga saqlang.



Canva'da yaratilgan videoni MP4 shaklida saqlash

Canva yordamida o'qituvchilar uchun keng imkoniyatlar:

1. Dars materiallarini vizual va jozibador shaklda taqdim etish – Canva orqali animatsiyalangan va interaktiv dars resurslarini tayyorlash mumkin. Bu o'quvchilarga dars jarayonini qiziqarli va tushunarli qilishga yordam beradi. Vizual usullar ma'lumotlarni yaxshi qabul qilish va yodlashni osonlashtiradi.

2. Plakatlar, infografikalar va diagrammalar tayyorlash – o'quv materiallarini oson tushunarli va ta'sirchan shaklda taqdim etish uchun turli xil grafik elementlardan foydalanish mumkin. Bu usul fanlarni yanada tushunarli qilishga yordam beradi.

3. Fanlar bo'yicha ma'lumotlarni tushunarli va qiziqarli tarzda bayon etish – matematika, biologiya, geografiya va boshqa fanlar bo'yicha infografika va vizual kontent yaratish imkoniyati mavjud. Bu esa o'quvchilarga tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish va murakkab ma'lumotlarni oson yodlashga yordam beradi.

4. O'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish – dizayn, grafika va video kontent yaratish orqali talabalar o'z bilimlarini mustahkamlashlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarga erkin fikrlash va yangicha yondashuvlarni qo'llash imkoniyatini beradi.

5. Dars topshiriqlarini avtomatlashtirish – Canva'ning tayyor shablonlaridan foydalanib, tez va samarali vazifalar tayyorlash mumkin. Elektron shaklda ulashish yoki chop etish orqali ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish mumkin.

6. Onlayn hamkorlik va muloqot – o'qituvchilar va o'quvchilar jamoaviy ravishda loyihalar ustida ishlashlari, izohlar yozishlari va fikr almashishlari mumkin. Bu esa jamoaviy o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.

CANVA YORDAMIDA SINFDAMALGA OSHIRILADIGAN FAOLIYATLAR

Canva platformasi o'qituvchilarga **prezentatsiyalar, diagrammalar, plakatlari, axborot xatlari, jurnallar, portfolio, infografikalar, Venn diagrammalari, kollajlar va sertifikatlar** yaratish imkonini beradi. O'quvchilar uchun **kitob muqovalari, blog bannerlari va vizual loyihalar** tayyorlashda ham qulay vosita hisoblanadi. Barcha materiallar **tayyor shablonlar va sun'iy intellekt yordamida** tez va oson ishlab chiqilishi mumkin. Canva yordamida dars jarayonini **vizual, interaktiv va qiziqarli** tarzda tashkil etish, o'quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb qilish va ularning bilimlarini samarali mustahkamlash imkoniyati yaratiladi.

Canva platformasi uchta narx rejasini taklif etadi: **bepul versiya, Canva Pro va Canva Enterprise**. Bepul versiyada 250 000 dan ortiq shablonlar va 5GB bulutli xotira mavjud bo'lib, asosiy grafik dizayn vositalari bilan ishlash imkonini beradi. **Canva Pro** (\$119.99/yil) kengaytirilgan funksiyalarga ega bo'lib, 420 000+ shablon, 75 milliondan ortiq rasm va grafik elementlar hamda 100GB bulutli xotirani o'z ichiga oladi. Ko'proq professional imkoniyatlarga ehtiyoj borlar uchun **Canva Enterprise** (\$30/oy) taklif qilinadi, u jamoaviy ishlash uchun mo'ljallangan va korporativ muhitda samarali boshqaruvni ta'minlaydi.

XULOSA

Canva – bu zamonaviy ta'lim jarayonida interaktiv va vizual metodlarni joriy etish uchun eng samarali raqamli vositalardan biri hisoblanadi. U o'qituvchilarga dars materiallarini tez, estetik jihatdan jozibador va mazmunli tarzda tayyorlash, taqdimotlar, plakatlari, infografikalar, axborot xatlari, jurnallar va interaktiv ta'lim materiallarini yaratish imkonini beradi. Shuningdek, o'quvchilar ijodiy yondashuvni rivojlantirish, raqamli savodxonlikni oshirish va loyiha ishi ustida jamoaviy hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Platformaning sodda interfeysi, sun'iy intellekt texnologiyalari va keng shablonlar kutubxonasi o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Jamoaviy ishlash, materiallarni tez tahrirlash va turli formatlarda eksport qilish imkoniyatlari o'quvchi va o'qituvchilar uchun qulay muhit yaratadi. Canva yordamida dars jarayonini ko'rgazmali, tushunarli va interaktiv shaklga keltirish, o'quvchilarning e'tiborini jalb qilish va ularni mustaqil ta'lim olishga undash mumkin.

Batafsil ma'lumot uchun: <https://www.canva.com/whats-new>

3. - §. FANLARNI O'QITISHDA PERPLEXITY AIDAN FOYDALANISH

Mavzu rejasi:

1. Kirish
2. Perplexity AI ning asosiy xususiyatlari
3. Perplexity AI ni ta'lim jarayonida qo'llash
4. Perplexity AI ni ishlatish bo'yicha tavsiyalar
5. Perplexity AI ning narxi va imkoniyatlari
6. Xavfsizlik va maxfiylik qoidalari
7. Xulosa

Perplexity AI – bu sun'iy intellekt asosida ishlovchi innovatsion qidiruv tizimi bo'lib, u an'anaviy qidiruv tizimlariga nisbatan tezkor va aniq ma'lumot taqdim etadi. Uning yordamida o'qituvchilar va o'quvchilar turli mavzular bo'yicha tezkor izlanish olib borishlari, ta'lim jarayonini osonlashtirishlari mumkin.

Perplexity AI dastlab Googlening to'rtta sun'iy intellekt ishlab chiquvchisi tomonidan yaratilgan bo'lib, ularning maqsadi bilim olish jarayonini hamma uchun ochiq va qulay qilish edi. Ushbu platforma OpenAI ning ChatGPT texnologiyasidan foydalanadi va tabiiy tilni tushunish orqali foydalanuvchining savollariga aniq va mantiqiy javob beradi.

Perplexity – foydalanuvchilarga savollar berish, javoblar olish va batafsil ma'lumot taqdim etish imkonini beruvchi sun'iy intellekt asosida ishlovchi qidiruv platformasi. Ushbu tizim an'anaviy qidiruv tizimlaridan farqli ravishda, foydalanuvchiga ko'plab havolalar taqdim etmaydi, balki zarur ma'lumotni to'g'ridan-to'g'ri, tez va ishonchli tarzda yetkazib beradi.

Perplexity platformasi va uning mobil ilovasini yaratishdan asosiy maqsad – foydalanuvchilarning ma'lumot izlash jarayonini soddalashtirish va ularga aniq hamda qisqa javoblar taqdim etishdir. An'anaviy qidiruv tizimlarida foydalanuvchi javob topish uchun turli veb-saytlarga kirib, bir nechta havolalarni ko'rib chiqishi talab etilsa, Perplexity bu jarayonni avtomatlashtirib, zarur ma'lumotni yig'ib, qayta ishlab va jamlab beradi.

Perplexity platformasi foydalanuvchi so'rovlarini oson tushunish va samarali talqin qilish uchun sun'iy intellekt algoritmlaridan foydalanadi. Ushbu texnologiya katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va keng doiradagi mavzular bo'yicha qisqa, tushunarli javob berish imkonini yaratadi.



Perplexity real vaqt rejimida ishlaydi va foydalanuvchilarga eng dolzarb ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Javoblarning shaffofligini ta'minlash maqsadida, u har bir ma'lumot manbasini ko'rsatadi. Bu esa foydalanuvchilarga keltirilgan ma'lumotlarni mustaqil tekshirish va tahlil qilish imkonini beradi.

Perplexity turli auditoriyalar, jumladan, talabalar, o'qituvchilar, mutaxassislar, tadqiqotchilar hamda tez va ishonchli ma'lumot izlayotgan har bir kishi uchun mo'ljallangan. Foydalanish qulayligi va sun'iy intellekt imkoniyatlari tufayli, Perplexity platformasi tasodifiy so'rovlar uchun ham, ilmiy-tadqiqot maqsadlaridagi izlanishlar uchun ham mos keladi.

PERPLEXITY ANING ASOSIY XUSUSIYATLARI

Perplexity Aning asosiy xususiyatlaridan biri – uning oson va tushunarli interfeysi bo'lib, u foydalanuvchilar uchun qulay va tezkor ishlash imkonini beradi. Ushbu platforma har bir berilgan javobni manbasi bilan birga taqdim etadi, bu esa ma'lumotlarning haqqoniyligini tekshirish va ularni tahlil qilishni osonlashtiradi. Perplexity AI multimedia bilan boyitilgan ma'lumotlarni taqdim etadi, ya'ni u FAQat matn shaklida emas, balki rasm va videolar bilan ham ma'lumotlarni to'ldirib beradi. Bu esa o'quvchilar va o'qituvchilar uchun ma'lumotlarni yaxshiroq tushunish imkonini yaratadi. Shuningdek, Perplexity AI oqilona qidiruv tizimiga ega bo'lib, berilgan savollar kontekstiga mos ravishda aniq va mantiqiy javoblar beradi. Ayniqsa, ta'lim jarayoni uchun juda foydali vosita sifatida tanilgan, chunki u o'quvchilarga sun'iy intellektdan qanday foydalanishni o'rgatishda, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda va manbalar bilan ishlash ko'nikmalarini oshirishda yordam beradi.

Perplexity AI'dan ta'lim jarayonida samarali foydalanishning bir necha usullari mavjud. Birinchidan, dars jarayonida qo'llash orqali o'qituvchilar real vaqtda turli mavzular bo'yicha kerakli ma'lumotlarni izlab topishi va uni darsda taqdim qilishi mumkin. Bu esa darslarni yanada interaktiv va qiziqarli o'tkazishga imkon yaratadi. Ikkinchidan, manbalarni tekshirish jarayonida Perplexity AI o'quvchilarga ma'lumotlarning haqqoniyligini baholash va sun'iy intellekt javoblarini tekshirish usullarini o'rgatish uchun foydali vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, Perplexity AI ilmiy izlanishlar uchun ham ajoyib vosita bo'lib, o'quvchilar mustaqil ravishda turli manbalardan ma'lumot izlab, ularni tahlil qilishi va o'z xulosalarini chiqarishi mumkin. Interaktiv bahs va muhokamalar tashkil etish jarayonida ham Perplexity AI katta rol o'ynaydi, chunki u sinf ichida turli fikrlar va mulohazalarni muhokama qilishga asos bo'ladi. Shunday qilib, u ta'lim jarayonini yanada samarali va zamonaviy qilish uchun o'qituvchilar va o'quvchilarga katta yordam beradi.

PERPLEXITY AI ISHLASH PRINSIPI

Perplexity AI – bu sun'iy intellekt orqali ishlovchi qidiruv tizimi bo'lib, u:

Kontekstual tushunish – Savollarni tabiiy tilda tushunadi va mantiqiy javob beradi.

Turli manbalardan ma'lumot to'playdi – Internetdagi turli ishonchli manbalardan ma'lumot yig'ib, tahlil qiladi.

Interaktiv va aniq javoblar – Javoblar isbotlangan va manbalari ko'rsatilgan holda taqdim etiladi.

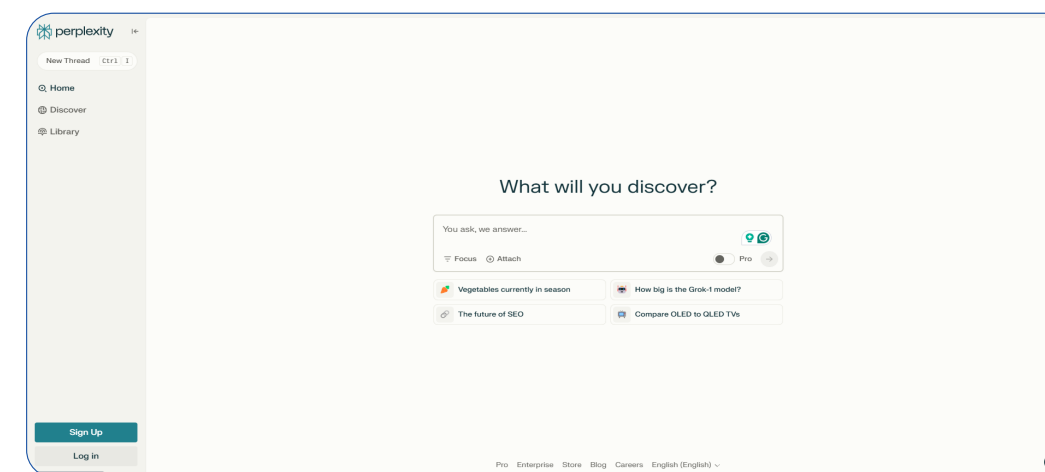
Multimedia imkoniyatlari – Rasmlar va videolar ham taqdim etilishi mumkin.

Perplexity AI an'anaviy qidiruv tizimlaridan farqli ravishda, FAQat ma'lumot ro'yxatini taqdim etmaydi, balki aniq izohlangan, tahlil qilingan va manbalarga ega javoblarni beradi.

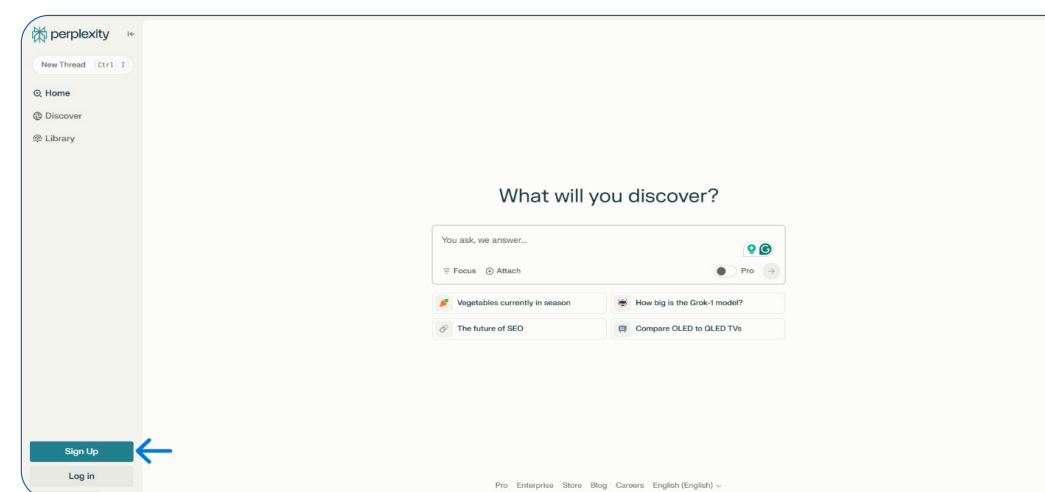
PLATFORMA VA UNING MOBIL ILOVASIDAN RO'YXATDAN O'TISH BO'YICHA KO'RSATMA.

Platformadan foydalanish uchun ro'yxatdan o'tish talab etiladi va buning uchun quyidagi amallar bajariladi:

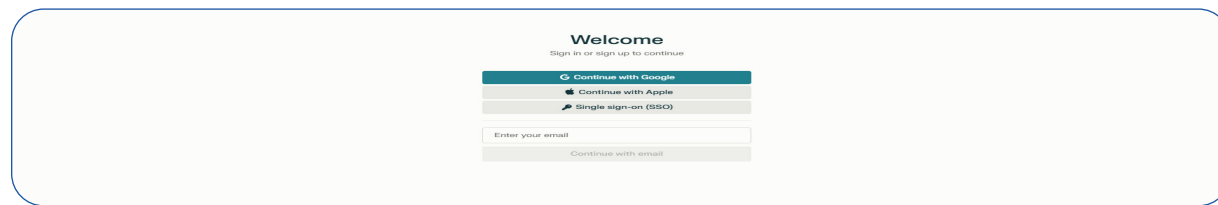
1) Ushbu <https://www.perplexity.ai/> havola orqali platformaga kiriladi va ekranda platformaning bosh sahifasi quyidagicha namoyon bo'ladi:



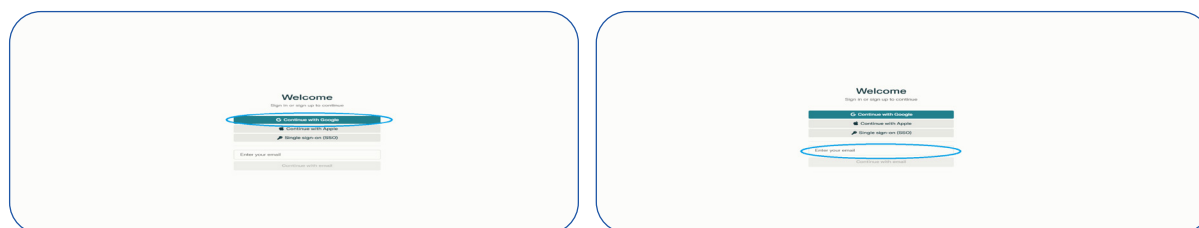
2) Platforma bosh sahifasining chap tarafidagi ingliz tilidagi «Sign Up» tugmasi bosiladi:



3) «Sign Up» tugmasi bosilishi bilan oq, ekranda quyidagicha sahifa paydo bo'ladi:



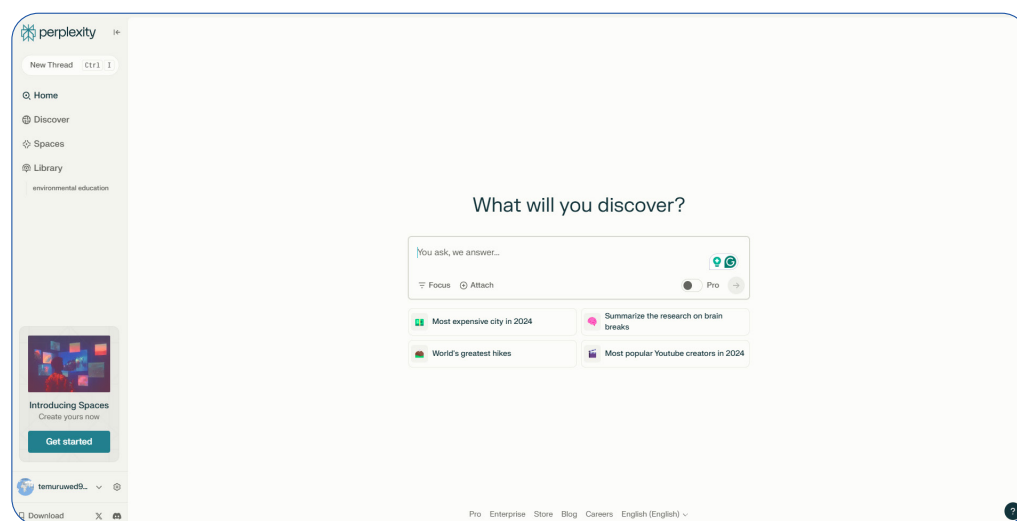
Agar siz shaxsiy kompyuterizdagi ma'lumot qidirish *browsers*larini (*Google, Yandex, Microsoft Edge*) shaxsiy email orqali ro'yxatdan o'tib shaxsiy akkount yaratgan holda foydalansangiz, mazkur sahifadagi yashilda berilgan ingliz tilidagi «Continue with Google» buyrug'ini bajarishingiz kifoya:



Agar shaxsiy kompyuterizdagi ma'lumot qidirish *browser*i shaxsiy emailizga ulanmagan bo'lsa, platformadan ro'yxatdan o'tish *email* orqali amalga oshiriladi, buning uchun quyidagi ko'k bilan belgilangan bo'sh katakka shaxsiy email kiritiladi va

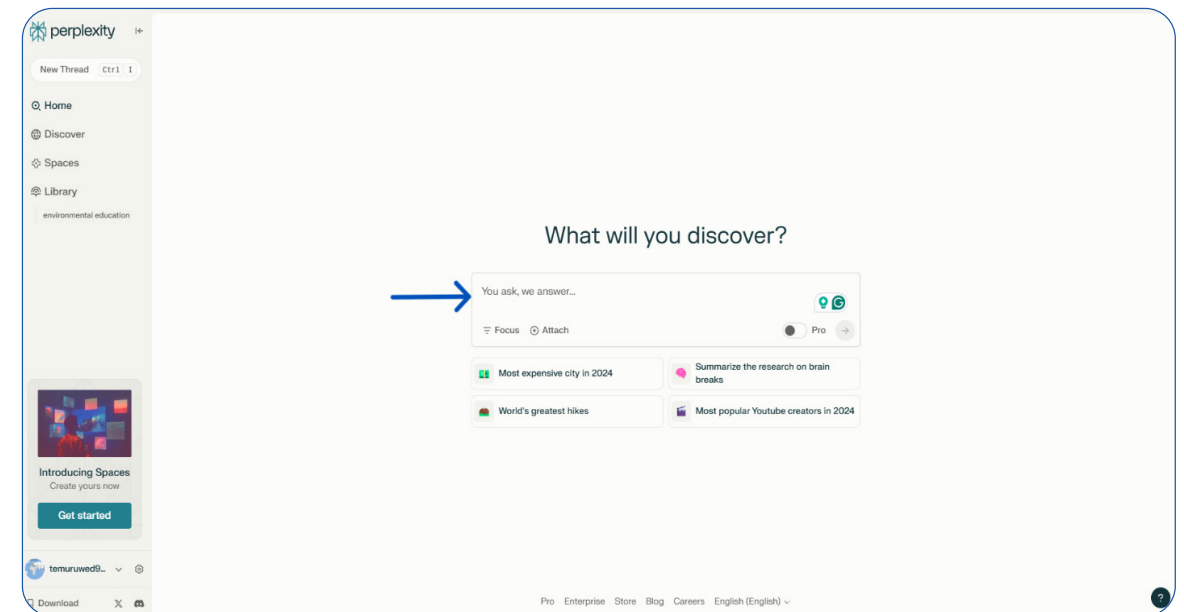
«Continue with email» tugmasiga buyruq beriladi:

4) Ro'yxatdan o'tish jarayoni amalga oshirilganidan keyin ekranda quyidagicha sahifa paydo bo'ladi va siz platformaning tekin versiyasidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lasiz:

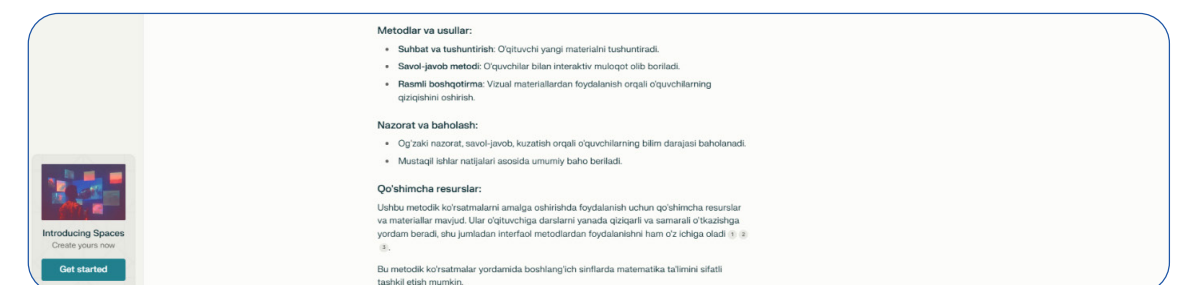
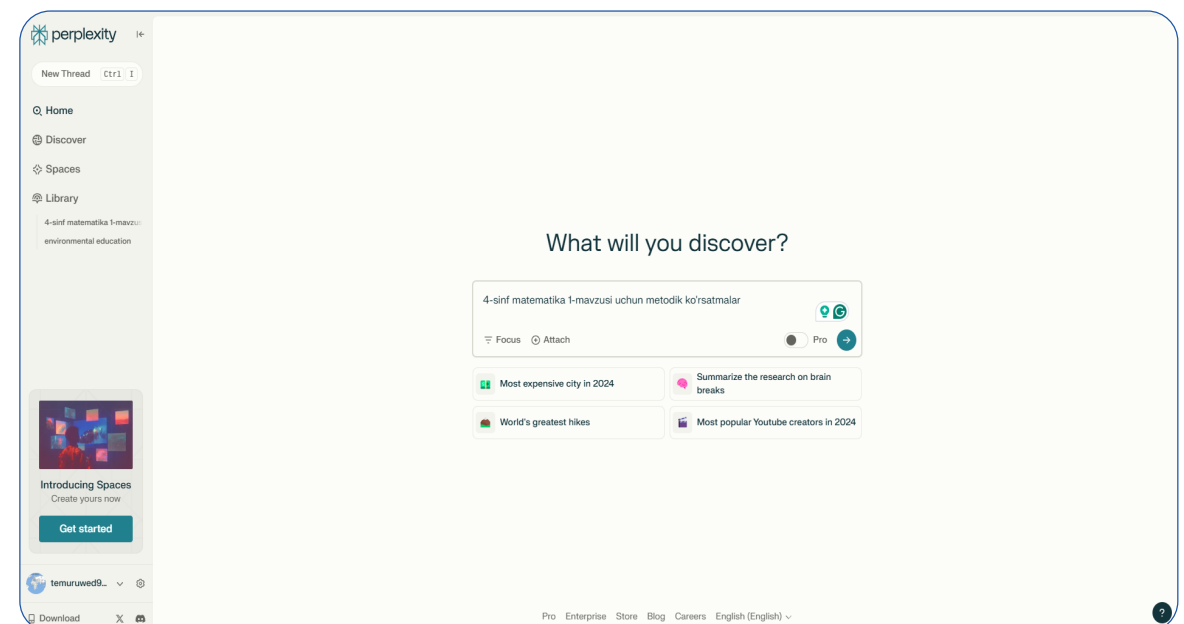


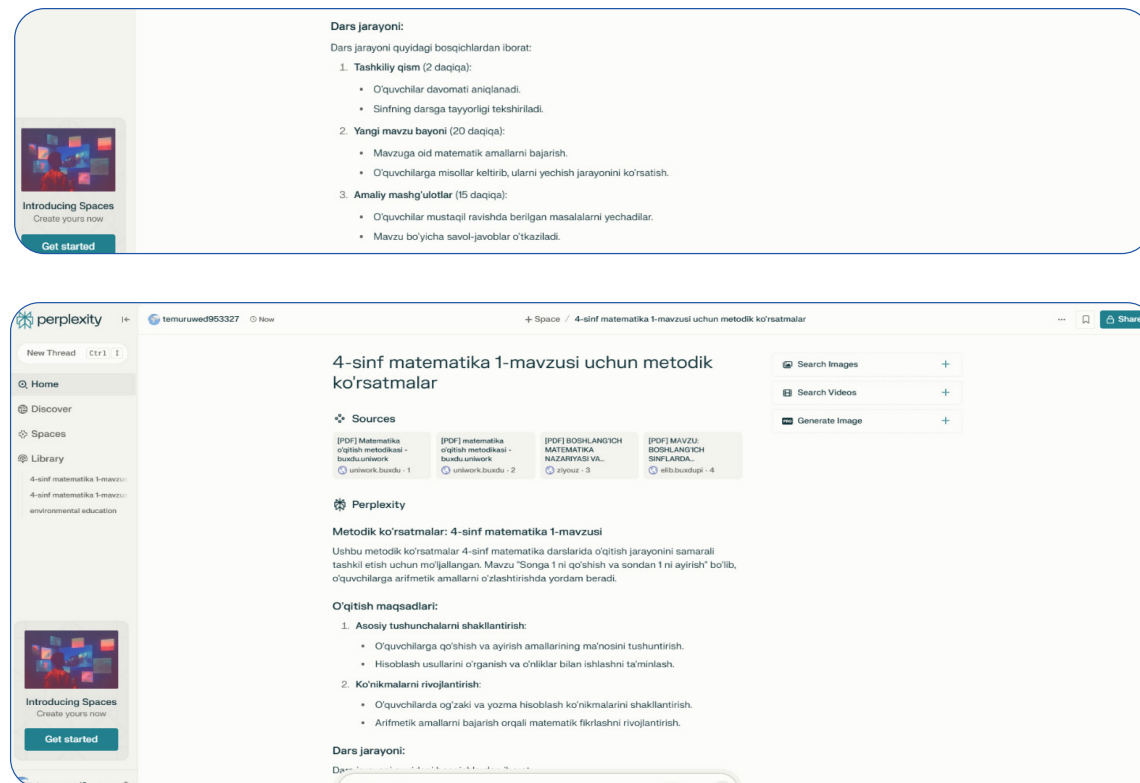
3. Platforma funksiyalari va ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma.

1) Platformaning asosiy funksiyasi sahifaning markazida joylashgan qidiruv qatori:

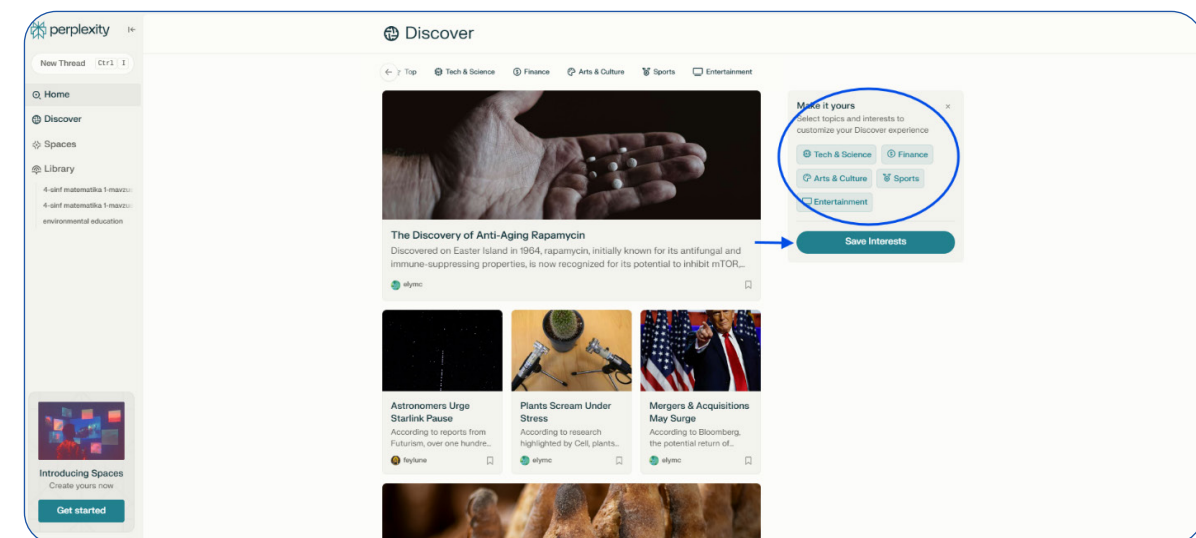


Yuqorida ko'rsatish belgisi orqali ko'rsatilgan qatorga olmoqchi bo'lgan ma'lumotlar bo'yicha kalit so'zlar kiritiladi va bir necha soniya ichida so'rov bo'yicha tegishli ma'lumotlar platformaning mazkur sahifasida namoyon bo'ladi:



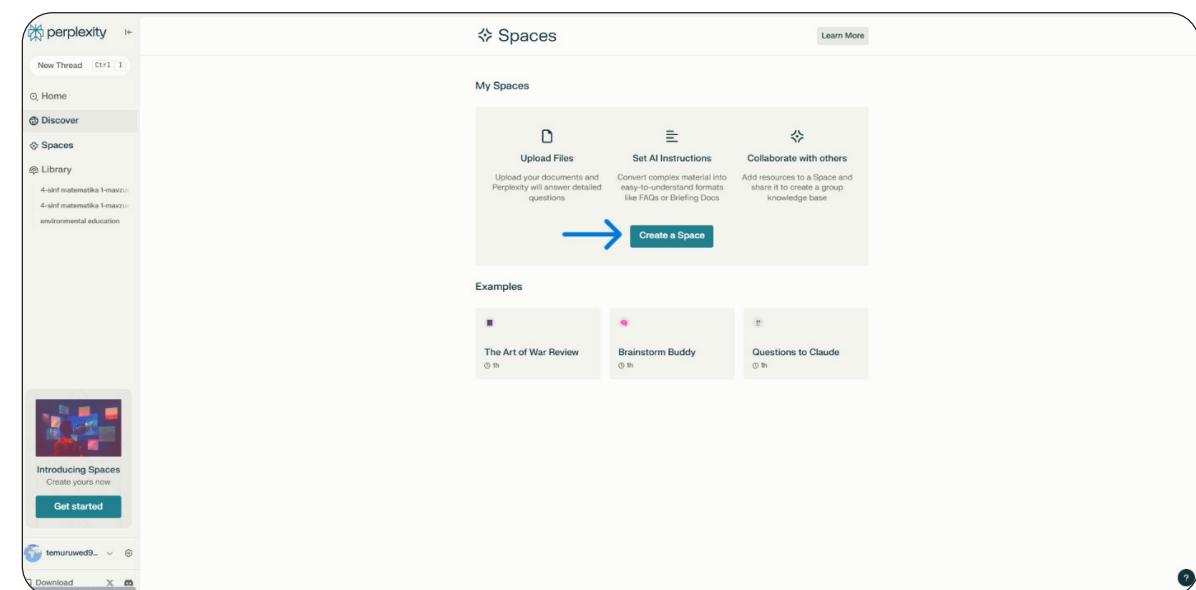


1-rasm



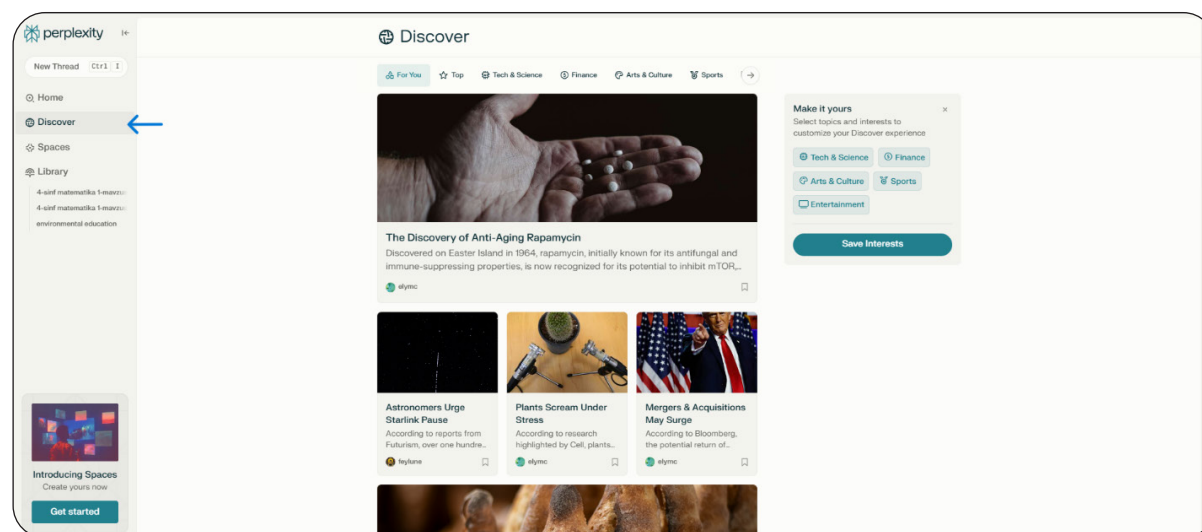
2-rasm

3) **Perplexity**dagi **«Spaces»** deb nomlangan funksiya foydalanuvchi uchun o'zi qiziqirgan soha bo'yicha boshqa foydalanuvchi bilan hamkorlik qilish imkonini beradi. Buning uchun, **«Spaces»** sahifasidagi **«Create a Space»** (1-rasm) yozuviga kiriladi va ekranda quyidagi sahifa (2-rasm) paydo bo'ladi:



Misol uchun, 4-sinf matematika 1-mavzusi uchun metodik ko'rsatmalar so'roviga quyidagicha javob olinganiga guvoh bo'lishimiz mumkin:

2) Platformadagi **«Discover»** (1-rasm) funksiyasi foydalanuvchi uchun barcha sohadagi umumiy yangiliklarni taqdim etishi bilan birgalikda **Texnologiya va ilm** (Tech & Science), **Moliya** (Finance), **San'at va Madaniyat** (Arts & Culture), **Sport** (Sports), **Ko'ngilochar yangiliklar** (Entertainment) sohalaridagi eng so'nggi yangiliklarni tavsiya qiladi. Bundan tashqari, foydalanuvchi o'zi qiziqqan sohalarini belgilab qo'yish orqali FAQat qiziqirgan sohalarga oid eng so'nggi yangiliklarni kuzatib borish imkoniyatiga ega, buning uchun foydalanuvchi **«Discover»** sahifasining o'ng tarafidagi kategoriyalarni belgilab, mazkur kategoriyalar pastki qismidagi **«Save Interests»** (2-rasm) belgisini belgilashi kifoya.

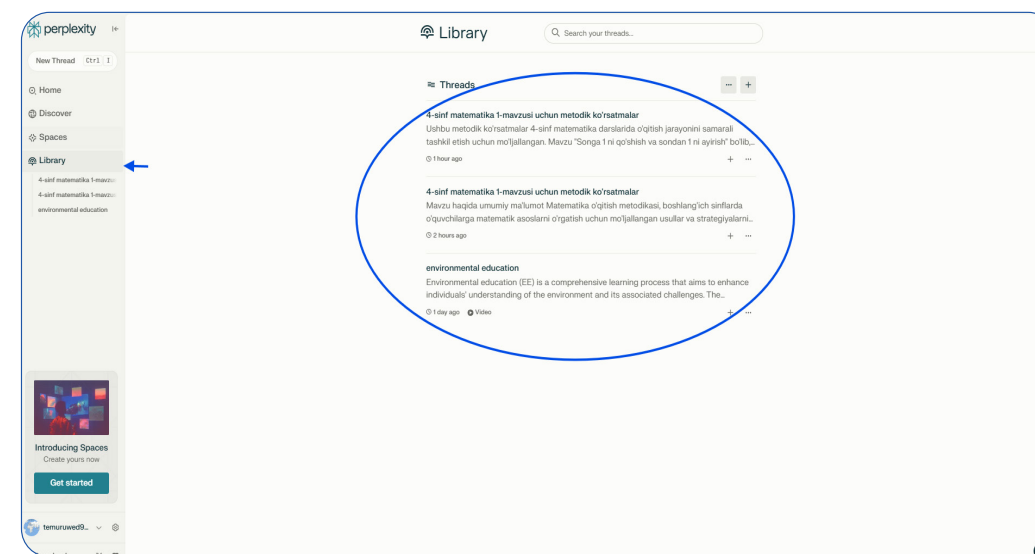


1-rasm

2-rasm

2-rasmda bo'sh kataklarga hamkorlik qilmoqchi bo'lgan soha nomini yozib, **«Continue»** tugmasi belgilansa, platformaning «Spaces» sahifasida foydalanuvchi yozgan nomli alohida qator paydo bo'ladi, hamkorlik qilmoqchi bo'lgan boshqa foydalanuvchi bilan aloqani bog'lash uchun esa platformaning pulli (**pro**) versiyasidan foydalanish lozim bo'ladi:

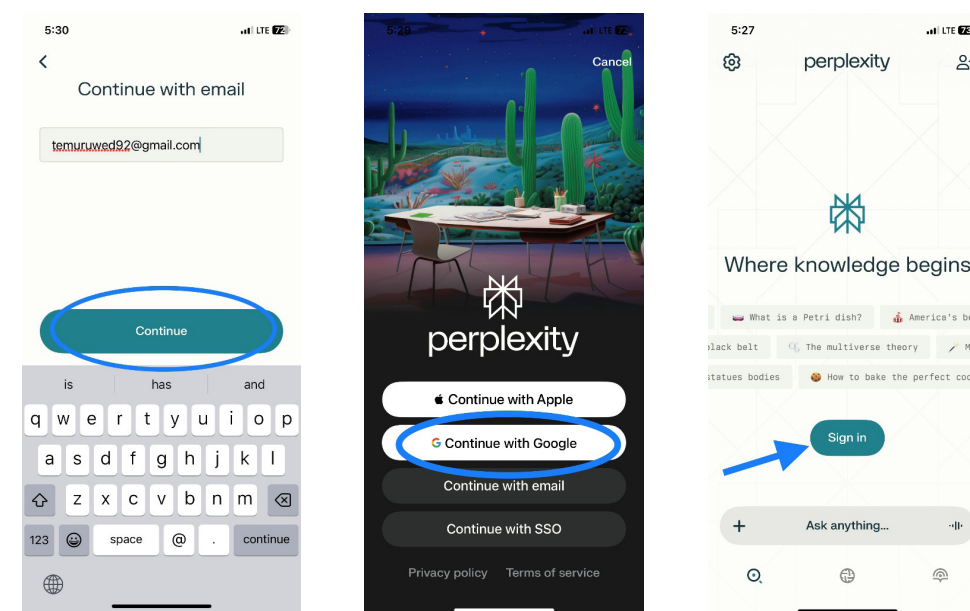
4) Platformaning **«Library»** funksiyasi foydalanuvchi oldin izlagan ma'lumotlarni osonlik bilan topishga yordam beradi, ya'ni bu sahifada foydalanuvchi izlagan ma'lumotlar avtomatik tarzda saqlanadi:



4. Perplexity mobil ilovasi

Perplexity mobil ilovasidan foydalanish uchun **« App store»** yoki **« Play market»** dan mobil ilova yuklab olinganidan so'ng, ro'yxatdan o'tish uchun Platformadan ro'yxatdan o'tish jarayonidek quyidagi amallar bajariladi:

1) Mobil ilovadagi ingliz tilidagi **« Sign in»** tugmasi bosiladi va ekranda quyidagi sahifa paydo bo'ladi (mobil uyali aloqangizdagi qidiruv browseridan shaxsiy akkount yaratgan holda foydalansangiz, mazkur sahifadagi **«Continue with Google»** buyrug'ini bajarishingiz kifoya; Agar mobil uyali aloqangizning ma'lumot qidirish browseri shaxsiy emailizga ulanmagan bo'lsa, mobil ilovadan ro'yxatdan o'tish email orqali amalga oshiriladi, buning uchun **«Continue with email»** tugmasi bosiladi va quyidadek katakka shaxsiy email kiritiladi):



Yuqoridagi barcha amallar bajarilganidan so'ng, foydalanuvchi mobil ilovadan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Mobil ilovadagi barcha funksiyalardan **platformada ko'rsatilganidek** bir xil ko'rinishda amalga oshiriladi.

5. Platforma va ilovasidagi FAQ va Customer supportdan foydalanish bo'yicha ko'rsatma.

Agar sizda platformadan foydalanish davomida biron-bir savol yoki muammo bo'lsa, **Perplexity** veb-saytida joylashgan **«Support»** yoki **«Contact Us»** bo'limidan foydalanib, mijozlarni qo'llab-quvvatlash xizmatiga murojaat qilishingiz mumkin.

Perplexity platformasi foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatishni osonlashtirish maqsadida quyidagi qo'llab-quvvatlash funksiyalariga ega:

Onlayn yordam: Foydalanuvchilar uchun tez-tez so'raladigan savollar (FAQ) bo'limi mavjud, bu yerda umumiy savollarga javoblar topish mumkin;

Murojaat formasi: Agar sizning savolingiz FAQ bo'limida ko'rsatilmagan bo'lsa, siz murojaat formasini to'ldirib, qo'llab-quvvatlash jamoasiga bevosita murojaat qilishingiz mumkin;

Email orqali qo'llab-quvvatlash: Mijozlarni qo'llab-quvvatlash jamoasi sizga email orqali yordam ko'rsatishi mumkin;

Ijtimoiy tarmoqlar: **Perplexity** ijtimoiy tarmoqlarda ham faol bo'lib, foydalanuvchilarni yangiliklar va yangilanishlar bilan tanishtirib boradi.

Perplexity platformasi foydalanuvchilarning har qanday savol yoki muammolariga tez va samarali javob berishga intiladi, shuning uchun foydalanuvchi har doim imkon qadar tez tegishli yordamga ega bo'ladi.

PERPLEXITY AINI SAMARALI ISHLATISH BO'YICHA TAVSIYALAR

Perplexity Alni samarali ishlatish bo'yicha tavsiyalardan biri - uni dars jarayonida qo'llashdir. O'qituvchilar o'quvchilarga sun'iy intellekt asosidagi qidiruv tizimidan foydalanishni o'rgatishi va uning afzalliklarini tushuntirishi lozim. Bu o'quvchilarga tezkor va manbalar bilan tasdiqlangan ma'lumotlarni topish imkonini beradi. Shuningdek, keltirilgan manbalarni tahlil qilish ko'nikmasini shakllantirish juda muhimdir. O'qituvchilar o'quvchilarga Perplexity Al taqdim qilgan javoblarni tekshirish va ularning haqqoniyligini baholash usullarini o'rgatishlari kerak. Bu ularning tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, an'anaviy va sun'iy intellekt izlanish usullarini solishtirish ham samarali yondashuv hisoblanadi. O'quvchilar Perplexity Al orqali olingan ma'lumotlar va an'anaviy qidiruv tizimi orqali topilgan ma'lumotlarni taqqoslashlari mumkin. Bu esa ularga qaysi usul tezkor, qulay va ishonchliroq ekanini tushunishga yordam beradi.

Perplexity Alning ikki xil versiyasi mavjud: bepul va Pro versiya. Bepul versiya cheklangan javoblar taqdim etadi, manbalar bilan ishlaydi va oddiy qidiruv imkoniyatlarini taklif qiladi. Pro versiya esa oyiga \$20 yoki yiliga \$200 evaziga qo'shimcha imkoniyatlar beradi. Unda GPT-4 modelidan foydalanish, uzunroq va aniqroq javo-

blar olish, fayl va rasm yuklash, shuningdek, API orqali ma'lumot generatsiya qilish imkoniyati mavjud.

Perplexity Aldan foydalanishda xavfsizlik va maxfiylik qoidalariga rioya qilish juda muhim. Birinchidan, shaxsiy ma'lumotlardan foydalanmaslik lozim, chunki Perplexity Al ochiq manbalar asosida ishlaydi va maxfiy ma'lumotlarni kiritish xavfli bo'lishi mumkin. Ikkinchidan, har doim javoblarni tekshirish kerak, chunki sun'iy intellekt taklif qilgan ma'lumotlar har doim 100% to'g'ri bo'lmasligi mumkin. Shuning uchun qo'shimcha manbalar orqali ma'lumotlarni tasdiqlash zarur. Uchinchidan, ota-onalarni xabardor qilish ham muhim masalalardan biri. Agar o'quvchilar Perplexity Al'dan foydalanayotgan bo'lsa, ota-onalarga bu borada tushuntirish berish va sun'iy intellektidan foydalanish qoidalari bo'yicha yo'riqnoma taqdim etish maqsadga muvofiq.

XULOSA

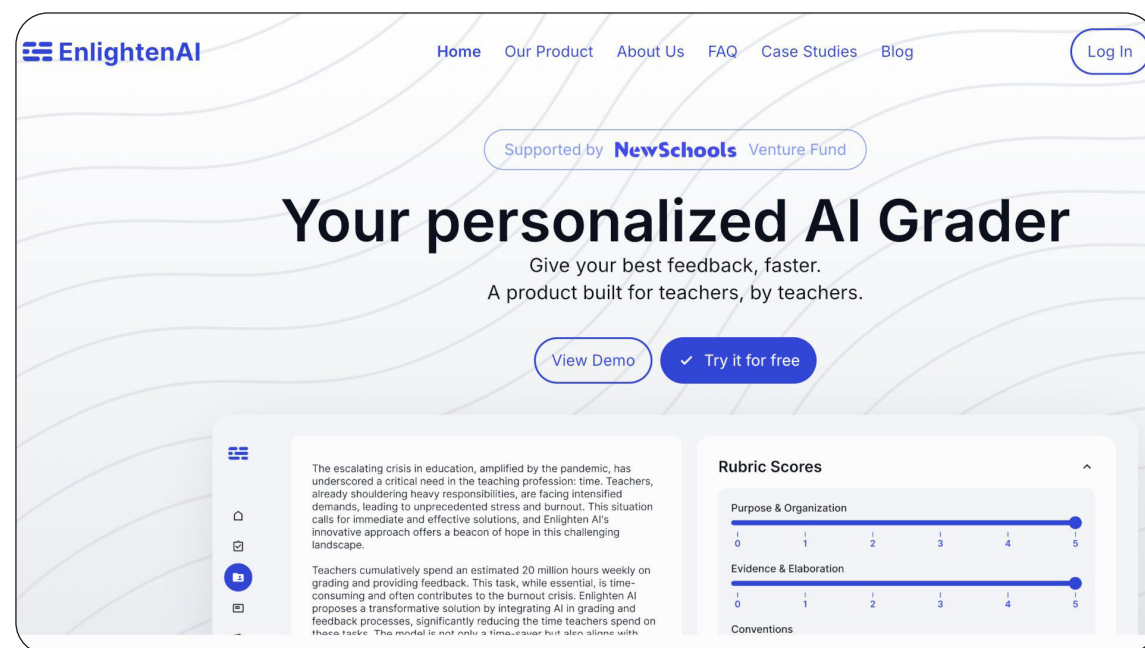
Perplexity Al - bu zamonaviy ta'lim jarayonini samarali tashkil etish va o'quv jarayonini soddalashtirish uchun ishlab chiqilgan innovatsion vosita. Uning yordamida o'qituvchilar ma'lumot izlash, tahlil qilish va o'quv materiallarini tayyorlash jarayonini ancha tezlashtirishlari mumkin. Platforma real vaqtda ishonchli manbalardan ma'lumot to'plab, aniq va to'g'ri javoblar taqdim etadi, bu esa o'qituvchilarga dars tayyorlash jarayonini avtomatlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, Perplexity Al o'quvchilarga mustaqil izlanish, ma'lumotlarni tahlil qilish va manbalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda samarali yordam beradi. Uning intellektual qidiruv tizimi savollarning kontekstiga qarab to'g'ri javoblar taqdim etish bilan birga, manbalarga havolalar orqali ma'lumotlarni tekshirish imkonini ham beradi. Shuningdek, Perplexity Al ma'lumotlarni naFAQat matn shaklida, balki rasmlar, videolar va infografikalar ko'rinishida ham taqdim qilishi mumkin, bu esa o'quv jarayonini yanada vizual va tushunarli qiladi. Platformaning eng katta afzalligi - manbalar bilan tasdiqlangan ishonchli ma'lumotlarni tezkor taqdim etishi bo'lib, bu o'qituvchilarga fanni o'qitishda ham, o'quvchilarga mustaqil bilim olish jarayonida ham foydalidir. Shu sababli, Perplexity Al ta'lim jarayonini zamonaviylashtirishda, interaktiv o'quv jarayonini tashkil etishda va o'quvchilarga tadqiqot ishlarini o'rgatishda eng yaxshi vositalardan biri hisoblanadi.

4. - §. ENLIGHTEN AI BAHOLASH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH VA OPTIMALLASHTIRISH

Mavzu rejasi:

1. Kirish
2. Enlighten AI ning asosiy funksiyalari
3. Ro'yxatdan o'tish va tizimga kirish
4. Kurs yaratish va o'quvchilarni qo'shish
5. Baholash jarayonini avtomatlashtirish
6. Baholash rubrikasini sozlash
7. O'quvchilarning ishlarini baholash
8. AI feedback assistant yordamida tezkor fikr bildirish
9. Xulosa

Enlighten AI – o'qituvchilar uchun maxsus ishlab chiqilgan sun'iy intellekt yordamchisi bo'lib, o'quvchilarning ishini baholash jarayonini soddalashtirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan. Uning asosiy maqsadi o'qituvchilarning ish xajmini yengillashtirish, baholash jarayonini tezlashtirish hamda o'quvchilar uchun aniq, xolis va shaxsiylashtirilgan fikr-mulohaza taqdim etishdan iborat.



"Your personalized AI Grader" – Enlighten AI tizimining shaxsiylashtirilgan baholash yordamchisi

Ushbu texnologiya **OpenAining GPT-4 modeli** asosida ishlab chiqilgan bo'lib, K-12 darajasidagi ta'lim muassasalarida foydalanish uchun mo'ljallangan. Enlighten AI **o'qituvchilarning baholash usullariga moslashish** qobiliyatiga ega bo'lib, ma'lum vaqt ichida ularning uslubini o'rganadi va baholash jarayonini avtomatlashtirish imkonini beradi. Shu tariqa, o'qituvchilar o'z bilim va tajribasini saqlagan holda sun'iy intellektdan samarali yordamchi vosita sifatida foydalanishlari mumkin.

ENLIGHTEN AINING ASOSIY FUNKSIYALARI VA AFZALLIKLARI

Baholash jarayonini avtomatlashtirish o'qituvchilar uchun ishlarni tez va samarali baholash imkoniyatini yaratadi, bu esa ularning ishini yengillashtirib, vaqt tejashga yordam beradi. Shu bilan birga, **shaxsiylashtirilgan fikr-mulohaza** orqali o'quvchilarning o'quv natijalariga muvofiq moslashtirilgan tavsiyalar taqdim etiladi, bu esa har bir o'quvchi uchun individual yondashuvni ta'minlaydi. Baholash natijalari bo'yicha **ma'lumotlarga asoslangan tahlil** o'qituvchilarga tahlil qilingan ma'lumotlarni taqdim etib, o'quv jarayonini yaxshilash uchun samarali tavsiyalar berish imkonini yaratadi. Bundan tashqari, baholash jarayonida o'qituvchilar tezkor yoki kengaytirilgan **rubrikalar yaratishlari va ularni qayta ishlatishlari** mumkin, bu esa baholash tizimining izchilligini ta'minlaydi. **Google Classroom bilan integratsiya** tufayli o'quvchilar o'z baholari va fikr-mulohazalarini real vaqtda qabul qilishlari mumkin, bu esa o'quv jarayonining shaffofligi va samaradorligini oshiradi.

ENLIGHTEN AI ISHLASH PRINSIPI:

1. Foydalanuvchi elektron pochta yoki Google Classroom akkaunti orqali tizimga kirishi mumkin;
2. O'quvchilar tomonidan Google Docs formatda topshirilgan ishlarni avtomatik baholash imkoniyati mavjud;
3. Oldindan yaratilgan baholash rubrikalaridan foydalanish yoki yangi rubrikalar ishlab chiqish mumkin;
4. Tizim o'qituvchining baholash uslubini o'zlashtirib, keyingi baholash jarayonlarini yanada samarali bajaradi.

Odatda, o'qituvchi dastlab o'z baholash uslubini Alga moslashtirishi kerak. Bu jarayon davomida **sun'iy intellekt o'qituvchining baholash standartlarini o'rganadi** va asta-sekin avtomatlashgan baholash jarayonini ta'minlaydi. Bir necha marotaba baholash amalga oshirilgandan so'ng, Enlighten AI **avtomatik ravishda ishlarni baholash imkoniyatini taqdim etadi** va o'qituvchiga tekshirish yoki tahrir qilish uchun tayyor natijalarni ko'rsatadi.

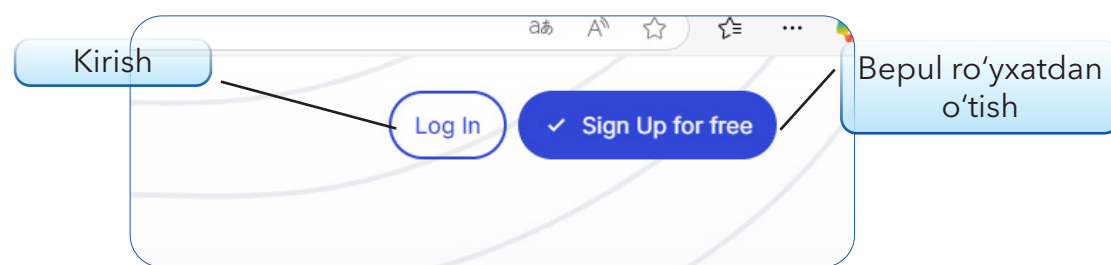
Quyida Enlighten Aldan samarali foydalanish bo'yicha bosqichma-bosqich ko'rsatmalar taqdim etiladi.

RO'YXATDAN O'TISH VA TIZIM BILAN TANISHISH

Enlighten AI dasturidan foydalanish uchun, avvalo, tizimga kirish yoki ro'yxatdan o'tish talab qilinadi. Bu jarayon bir necha daqiqani oladi va foydalanuvchilarga tez va qulay interfeys orqali dasturdan foydalanish imkoniyatini beradi. Quyida tizimga **kirish va ro'yxatdan o'tish** bo'yicha to'liq yo'riqnoma keltirilgan.

I-qadam: Ro'yxatdan o'tish

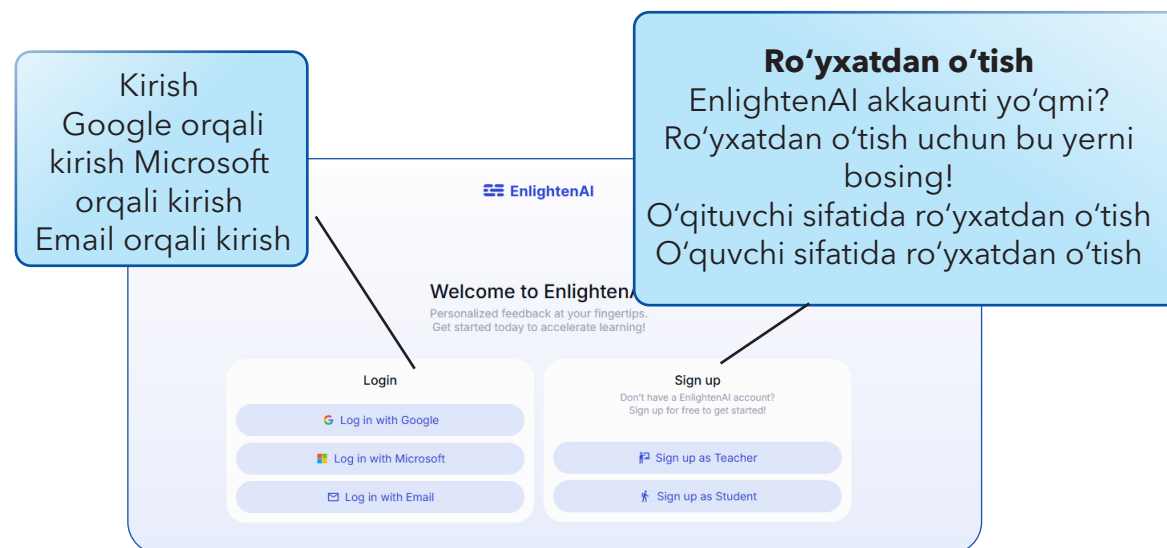
1. <https://enlightenme.ai/> расмий сайти ga kiring.
2. Yuqori o'ng burchakda joylashgan **"Kirish" (Log in)** tugmasini bosing.



Saytga kirish va ro'yxatdan o'tish tugmalari

3. Kirish usulini tanlang:

Google orqali kirish (Google Classroom bilan ishlayotgan bo'lsangiz).



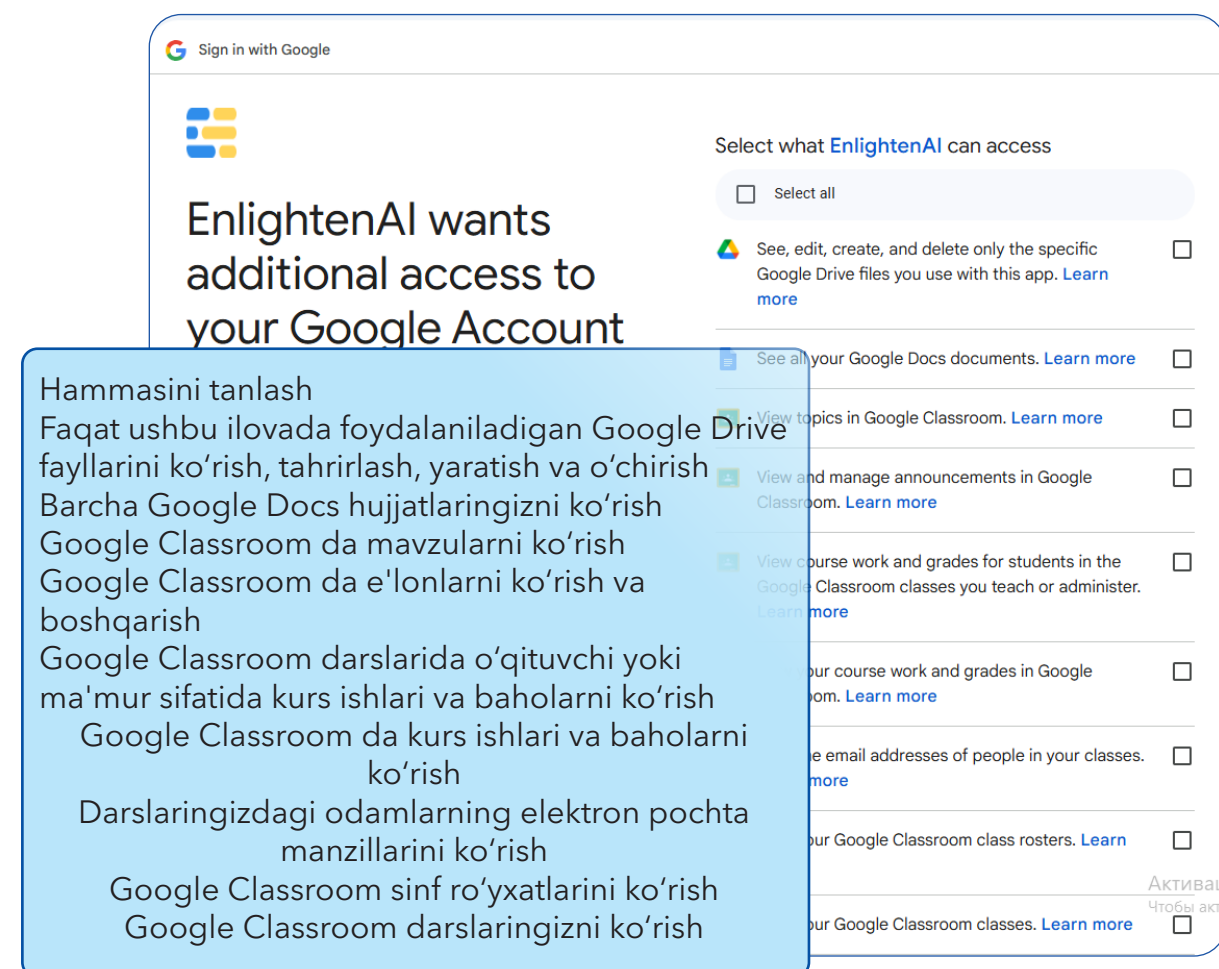
EnlightenAI saytiga kirish va ro'yxatdan o'tish oynasi

Email orqali ro'yxatdan o'tish (mustaqil hisob yaratish uchun).

4. **Email va parol** kiriting va **hisob ochish** tugmasini bosing.
5. **Tizimga kirishni tasdiqlang** va asosiy boshqaruv paneliga o'ting.



EnlightenAI da o'qituvchi yoki talabalar uchun ro'yxatdan o'tish oynasi

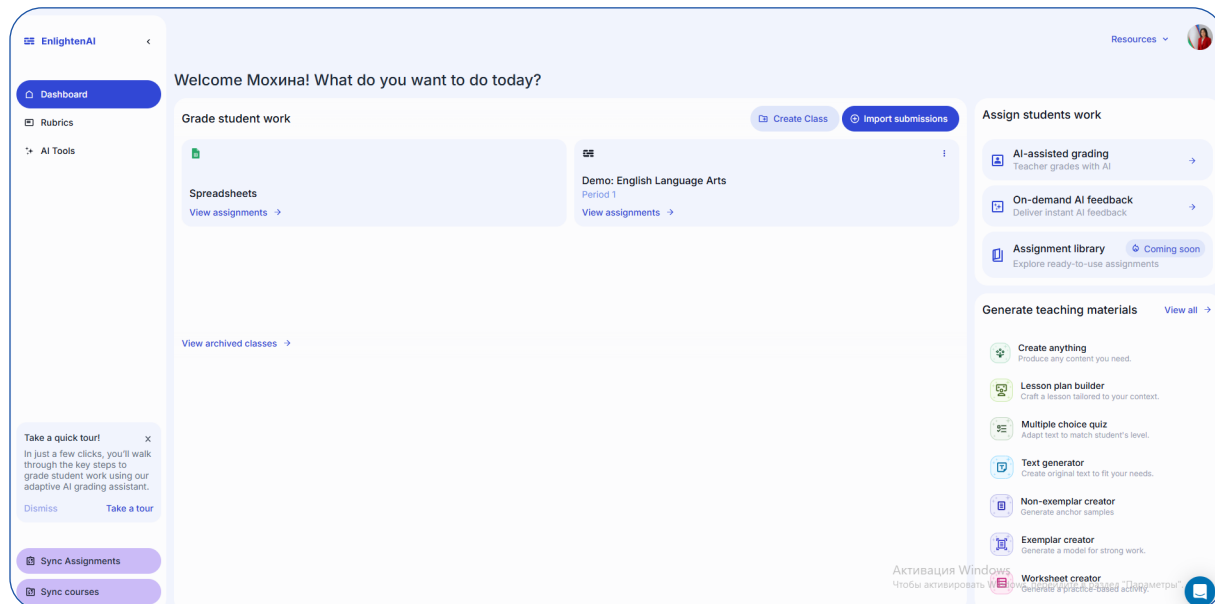


EnlightenAI uchun Google akkauntidan qo'shimcha ruxsat so'rash oynasi

II-qadam: Asosiy boshqaruv paneli bilan tanishish

Tizimga kirganingizdan so'ng, **asosiy boshqaruv paneli** ochiladi. Bu yerda quyidagi bo'limlarni ko'rasiz:

- **Kurslar** – bu yerda barcha darslaringiz ko'rsatiladi.
- **Topshiriqlar** – barcha o'quvchilarga tayinlangan vazifalar.
- **Natijalar** – o'quvchilarning baholari va tahlillar.
- **Sozlamalar** – profilni o'zgartirish va tizim sozlamalarini boshqarish.



EnlightenAI boshqaruv panelida o'quvchi ishlarini baholash va materiallar yaratish funksiyalari

KURS YARATISH VA O'QUVCHILARNI QO'SHISH

O'qituvchilar baholashni boshlashdan avval, avval kurs yaratish va o'quvchilarni ro'yxatga olishlari kerak.

III-qadam: Yangi kurs yaratish

1. Asosiy boshqaruv panelida **"Kurs yaratish" (Create a Course)** tugmasini bosing.
2. Kurs nomini kiriting (masalan, **"8-sinf Tarix darsi"**).
3. Kurs tavsifini qo'shing:

"Bu kursda biz O'rta Osiyo tarixini o'rganamiz, tarixiy hujjatlar bilan ishlaymiz va manbalarni tahlil qilamiz."

Sinf yaratish oynasi ('8-sinf Tarix darsi')

4. Kursga o'quvchilarni qo'shish usulini tanlang:

- **Google Classroom bilan sinxronlashtirish** – avtomatik ravishda barcha o'quvchilar ro'yxati yuklanadi.
- **O'quvchilarni qo'lda qo'shish** – kurs kodi yoki taklif havolasini o'quvchilarga yuborish orqali.

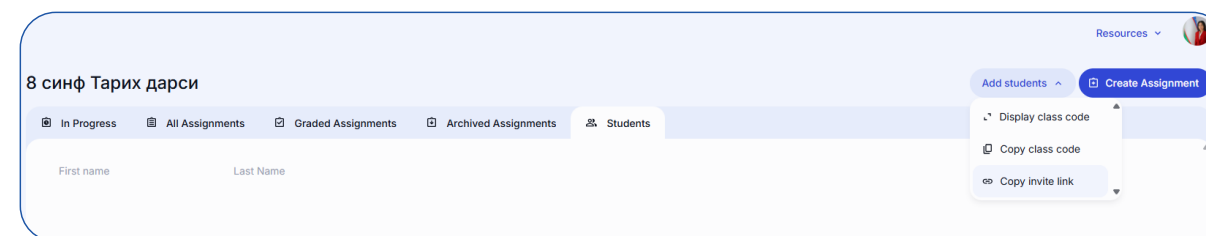
IV-qadam: O'quvchilarni kursga qo'shish. O'quvchilarni kursga kiritishning ikki asosiy usuli bor:

Kurs kodi orqali qo'shish

- Tizim avtomatik **kurs kodi yaratadi**.
- Ushbu kodni o'quvchilarga yuboring.
- O'quvchilar Enlighten Alga kirib, **kodni kiritish orqali kursga qo'shiladi**.

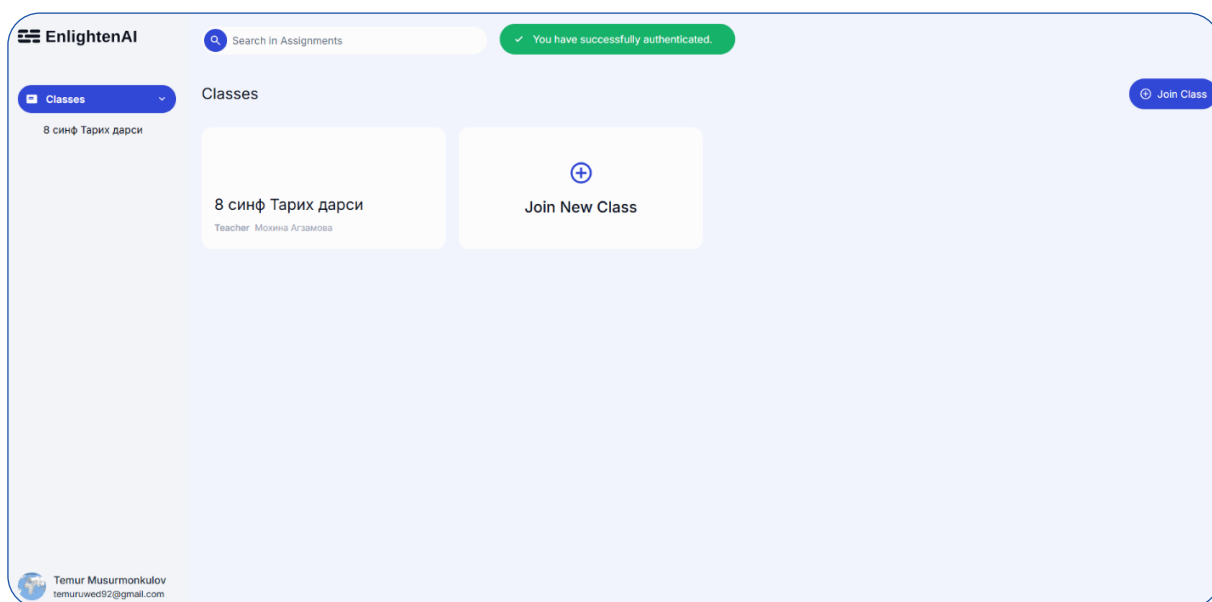
Taklif havolasi orqali qo'shish

5. "Taklif havolasini nusxalash" tugmasini bosing.



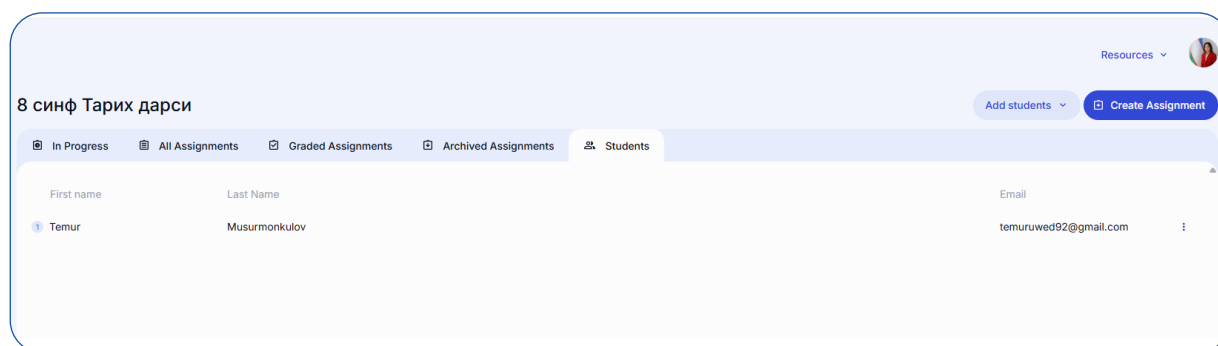
8-sinf Tarix darsi uchun topshiriq yaratish va o'quvchilarni qo'shish oynasi

- Ushbu havolani **Google Classroom**, **email** yoki boshqa vositalar orqali o'quvchilarga yuboring.
- O'quvchilar **havola orqali tizimga kirishlari mumkin**.



8-sinf Tarix darsi sinfi va yangi sinfga qo'shilish oynasi

Tekshirish: Kursga **barcha o'quvchilar qo'shilgandan keyin**, ularning ro'yxatini kurs sahifasida ko'rishingiz mumkin.



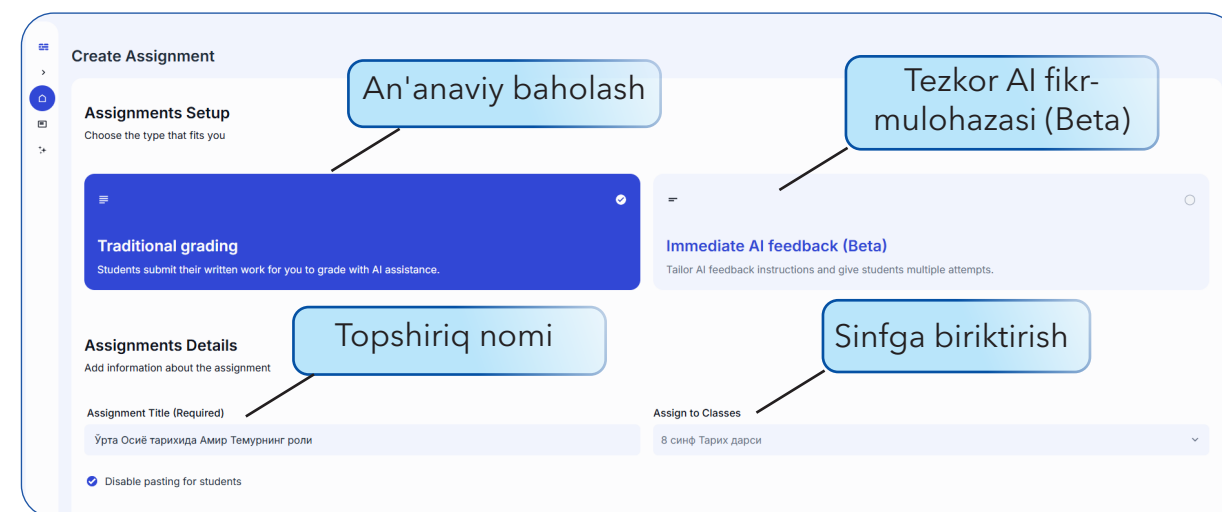
8-sinf Tarix darsi sinfi uchun o'quvchi ro'yxati

AI GRADING ASSISTANT YORDAMIDA BAHOLASH

Bu vosita o'qituvchilarga **tez va samarali baholash** imkonini beradi.

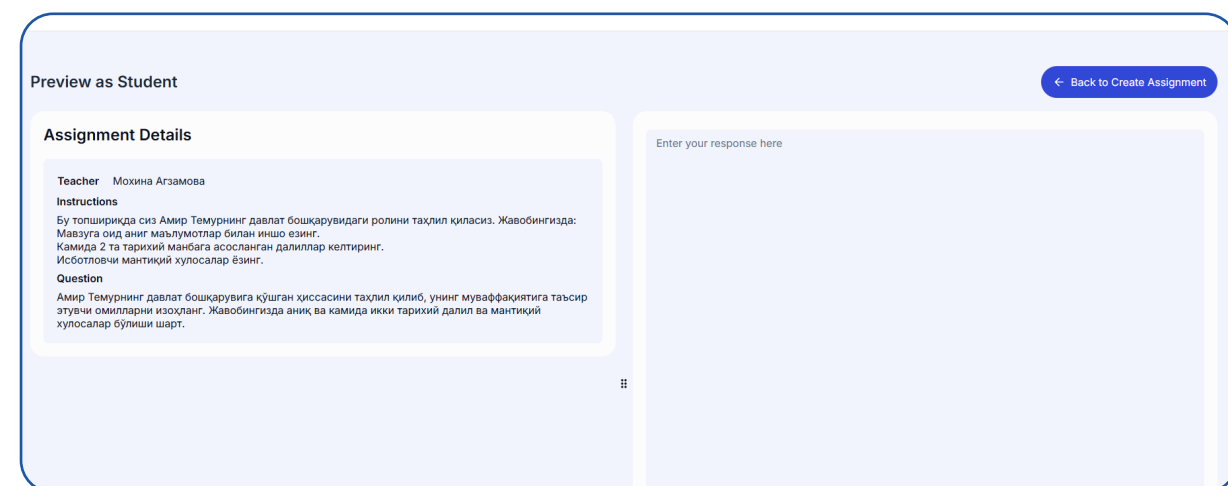
V-qadam: Yangi topshiriq yaratish

- Kurs sahifasida **"Yangi topshiriq yaratish" (Create Assignment)** tug-masini bosing.
- Topshiriq nomini kiriting** (masalan, «**O'rta Osiyo tarixida Amir Temurn-ing roli**»).



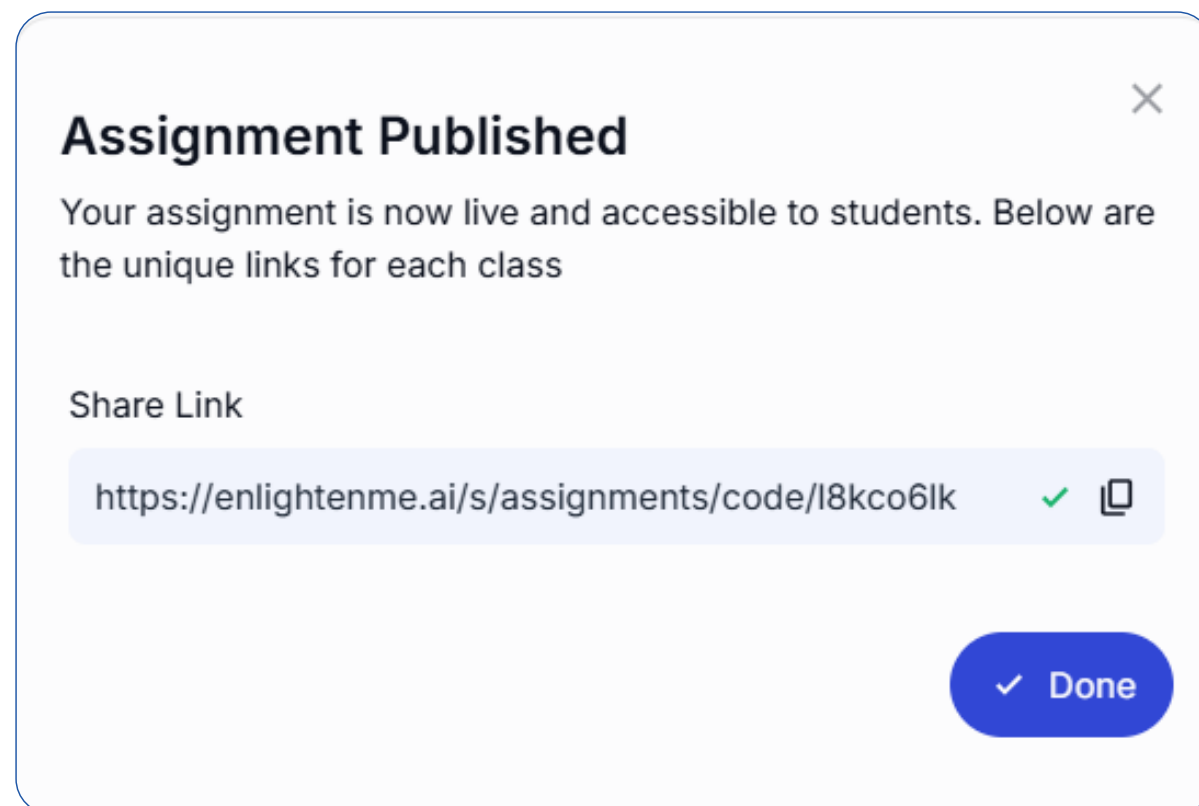
- O'quvchilarga uchun vazifa (insho yoki tahlil):**

"Amir Temur davlati qanday muvafAQiyatli boshqarilgan **Topshiriqni topshirish formati** tanlang (matn, hujjat yuklash yoki Google Docs).



8-sinf Tarix darsi uchun topshiriq yaratish oynasi (O'rta Osiyo tarixida Amir Temurning roli)

4. **“Taklif havolasini nusxalash”** tugmasini bosing. Ushbu havolani **Google Classroom, email** yoki boshqa vositalar orqali o‘quvchilarga yuboring. O‘quvchilar **havola orqali tizimga kirishlari mumkin.**

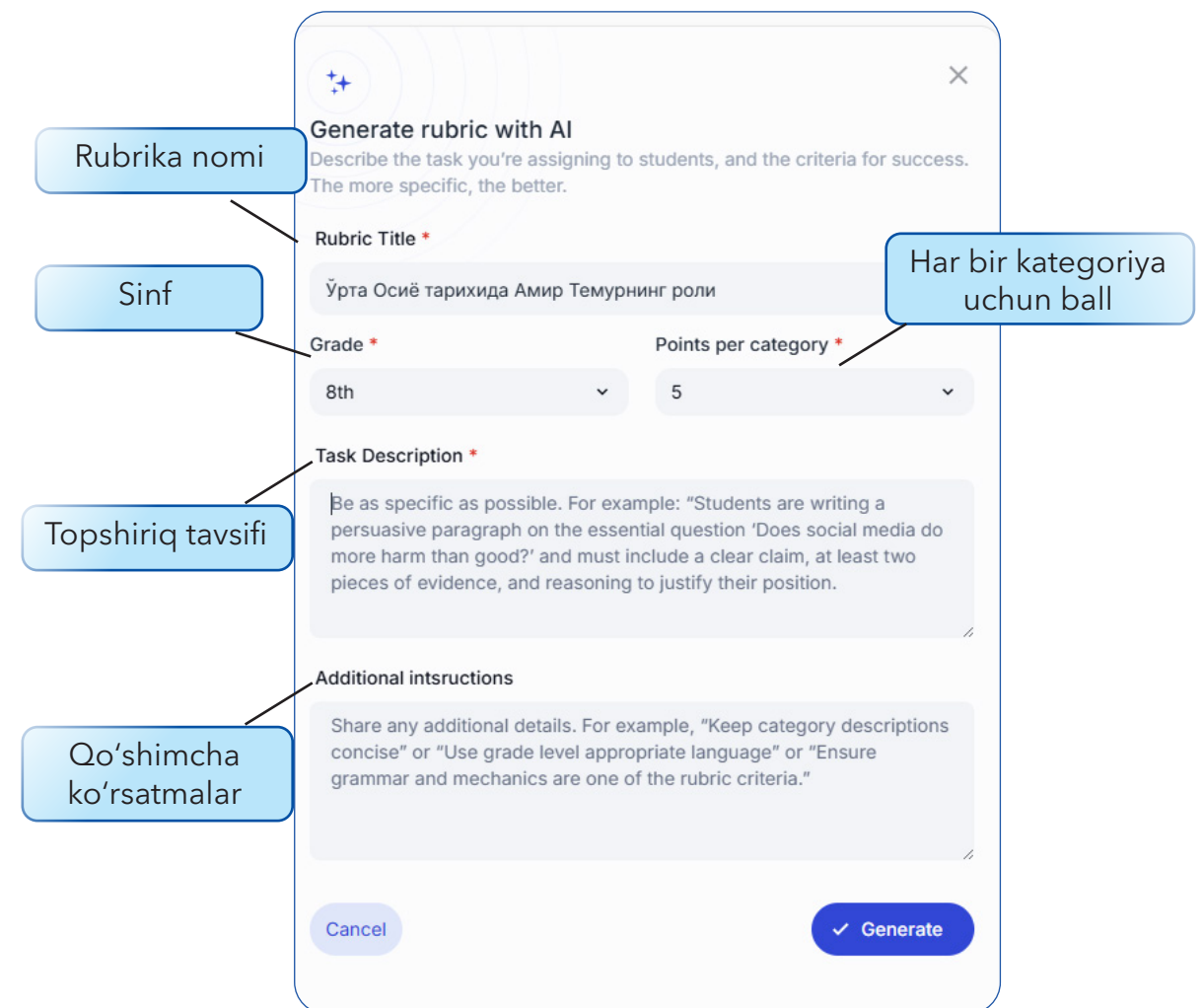


Topshiriq nashr etilganligi haqida xabar oynasi va o‘rtoqlashish havolasi

4. **“Baholash mezonlarini sozlash”** (Rubric Setup) tugmasini bosing.

VI-qadam: Baholash rubrikasi tanlash yoki yaratish

- Tayyor rubrikani tanlash (masalan, “Insho baholash mezonlari”)
- Yangi rubrika yaratish – kriteriylarni qo‘lda kiritish.
- Al yordamida avtomatik rubrika yaratish – Alga topshiriq haqida qisqacha ma'lumot berish va u avtomatik tarzda mezonlarni yaratadi.



Al yordamida baholash mezonlarini yaratish oynasi (O‘rta Osiyo tarixida Amir Temurning roli)

Rubrika yaratish bo‘yicha qadamlar:

1. *Rubric Title (Rubrika nomi):*

Bu yerga topshiriq nomini yozing.

Misol: “O‘rta Osiyo tarixida Amir Temurning roli”

2. *Grade (Sinf):*

Qaysi sinfga mo‘ljallanganini tanlang.

Misol: 8-sinf

3. *Points per category (Har bir kategoriya uchun ballar):*

Har bir kategoriya uchun qancha ball qo‘yishni belgilang.

Misol: “5”

4. *Task Description (Topshiriq tavsifi):*

Bu yerda talabalar bajaradigan topshiriqni aniq tushuntiring. Quyida misol sifatida yozib chiqaman:

Misol: “O’quvchilar Amir Temurning davlat boshqaruviga oid bir mavzuda tahliliy insho yozadilar. Unda aniq va kamida ikki tarixiy manbaga asoslangan dalillar va fikrni isbotlash uchun mantiqiy xulosalar bo’lishi shart.”

5. Additional Instructions (Qo’shimcha ko’rsatmalar):

Bu yerga qo’shimcha ko’rsatmalar yozing, masalan:

Kategoriyalarni qisqa va tushunarli qilib yozing.

O’quvchilar tushuna oladigan darajadagi tildan foydalaning.

Grammatika va imlo xatolarini ham baholash kriteriyalariga qo’shing.

Misol: “Fikr ifodasida grammatika va orfografiya xatolarga alohida e’tibor qaratish. Manbalarni aniq ko’rsatish va ularga asoslangan dalillarni ishlatish. Tanqidiy tahlil qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish talab qilinadi.”

6. Generate (Yaratish):

- Barcha maydonlarni to’ldirgandan so’ng, **“Generate” (Yaratish)** tugmasini bosib.
- AI siz uchun avtomatik tarzda rubrika yaratadi..

Rubric for Evaluating Analytical Essays on the Role of Amir Timur in Central Asian History

Criterion title *

Argument Quality

Point Scale	Level Title	Level Description
0	No Argument	The essay does not present a clear argument about Amir Timur's role.
1	Weak Argument	The argument is unclear or not effectively related to Amir Timur's governance.
2	Developed Argument	The argument is clear but lacks depth or relevance to relevant historical contexts.
3	Strong Argument	The argument is clear, relevant, and well-developed regarding Amir Timur's impacts.
4	Exceptional Argument	The argument is exceptionally clear, insightful, and directly addresses Amir Timur's governance role with depth.

Criterion title *

Use of Historical Sources

Point Scale	Level Title	Level Description
0	No Sources	No historical sources are provided.
1	Limited Sources	Only one historical source is used, or sources are not relevant.
2	Adequate Sources	Two relevant historical sources are used, but not effectively integrated.
3	Good Sources	At least two relevant historical sources are effectively integrated into the argument.
4	Excellent Sources	Multiple relevant historical sources are expertly integrated to strengthen the argument.

Criterion title *

Grammar and Spelling

Point Scale	Level Title	Level Description
0	No Grammar	Numerous grammar and spelling errors that hinder understanding.
1	Frequent Errors	Many grammar and spelling errors, affecting clarity but not completely obstructing it.
2	Some Errors	Some grammar and spelling errors, but overall understandable.
3	Few Errors	Few minor errors in grammar and spelling, overall clear and readable.
4	Well-Written	The essay is free of grammar and spelling errors; very well written.

Baholash mezonlari oynasi

VII-qadam: O’quvchilarning ishlarini baholash

1. O’quvchi ishi ochiladi.

EnlightenAI

8 sinf Tarix darsi

Assignment Title: Ўрта Осиё тарихида Амир Темурнинг roli

Created date: 02/10/25

Grading progress: 0%

Grade

8-sinf Tarix darsi uchun topshiriqlar ro'yxati va baholash jarayoni

2. AI avtomatik baholar va fikr-mulohazalar beradi.
3. O’qituvchi baholarni o’zgartirishi yoki fikrlarni tahrirlashi mumkin.
4. **AI o’qituvchining tuzatishlarini o’rganadi** va keyingi baholashni yaxshilaydi.

8 sinf Tarix darsi

Ўрта Осиё тарихида Амир Темурнинг роли

Start Over Options Menu AI Generate Feedback

Rubric Scores

Argument Quality

Use of Historical Sources

Logical Reasoning and Coherence

Grammar and Spelling

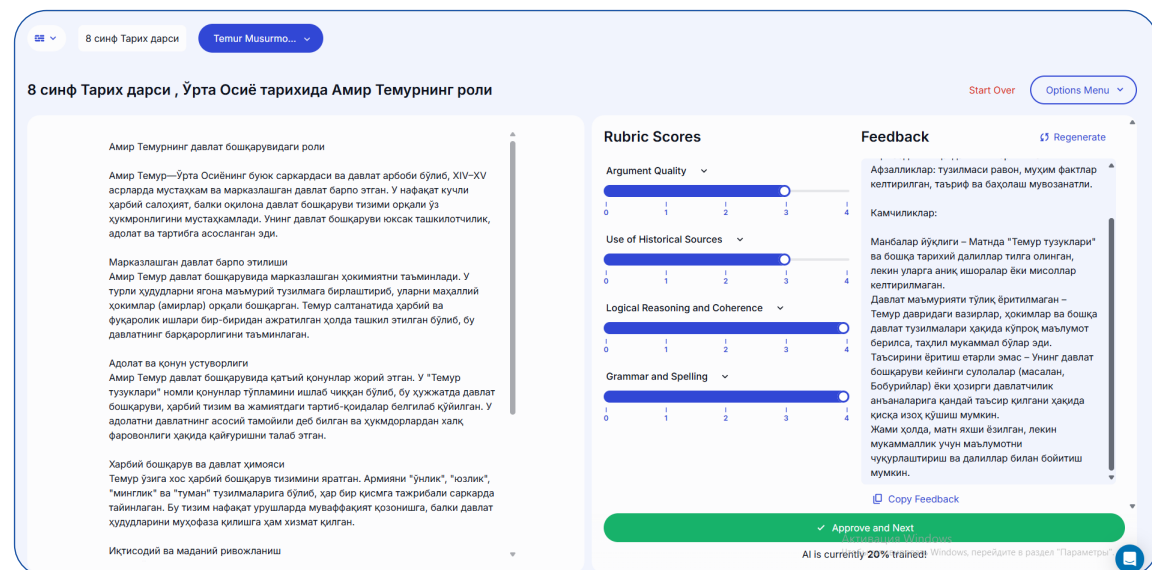
Feedback

Argument Quality: Your essay clearly explores Amir Timur's governance role and impacts through organized sections, such as when you discussed how he implemented a centralized administration by uniting regions under a single administrative structure. This effectively shows how his leadership strengthened the state. One suggestion for improvement is to further deepen the analysis by connecting these governance decisions more explicitly to his success and long-term influence. For example, how did these governance strategies directly contribute to the stability and prosperity of his empire? Can you think of any specific historical events that demonstrate these impacts?

Copy Feedback

Save and Continue

AI is currently 0% trained: Windows, перепишите в русском "Тарихнинг"



8-sinf Tarix darsi uchun O'rta Osiyo tarixida Amir Temurning roli mavzusida baholash va fikr-mulohaza oynasi

5. Baholash tugagandan so'ng, **"Saqlash va keyingi o'quvchiga o'tish"** tug-masini bosning.

AI FEEDBACK ASSISTANT YORDAMIDA TEZKOR FIKR BILDIRISH

Bu vosita o'quvchilarga **o'z ishlarini avtomatik tekshirish va takomillashtirish** imkonini beradi.

VIII-qadam: Tezkor fikr bildirish uchun topshiriq yaratish

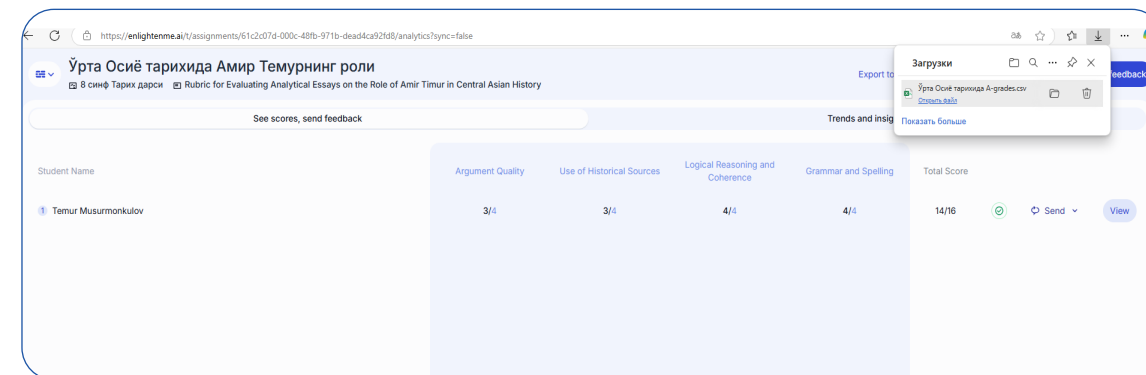
1. **"Yangi topshiriq yaratish"** tugmasini bosning.
2. **"Tezkor AI fikr-mulohazasi"** turini tanlang.
3. O'quvchilarga **qancha takroriy topshirish huquqi berilishini** belgilang (masalan, 3 ta urinish).
4. AI yordamchisiga quyidagi **ko'rsatmalar bering**:
 - o "Izohlarni aniq va tushunarli yozing, 8-sinf darajasidagi so'zlardan foydalaning, bitta ijobiy fikr, bitta yaxshilash kerak bo'lgan joy va bitta savol qo'shing."
5. Topshiriqni **nashr qiling va o'quvchilarga havola yuboring**.

O'quvchilar uchun jarayon qanday ishlaydi?

- O'quvchilar javob yozadilar.
- **AI avtomatik fikr-mulohaza beradi.**
- **O'quvchilar tavsiyalar asosida javobni yaxshilab, qayta topshirishlari mumkin.**

NATIJALARNI EKSPORT QILISH VA QO'SHIMCHA MATERIALLAR YARATISH

1. Baholarni **Google Classroom** yoki **Excel** formatiga eksport qiling.



2. **Ishchi daftarlar, dars rejalari** yoki **testlar yaratish** uchun Aldan foydalaning.
3. **O'quvchilarning natijalarini tahlil qilib, keyingi darslarni rejalashtiring.**

ENLIGHTEN AIDAN SAMARALI FOYDALANISH BO'YICHA TAVSIYALAR

Dastlabki baholash jarayonida o'qituvchi AI'ni o'z baholash uslubiga moslashtirishi uchun qo'lda baholash amalga oshirishi kerak. Enlighten AI vaqt o'tishi bilan o'qituvchining uslubini o'rganib, baholash jarayonini avtomatlashtirishni yaxshilaydi. Har qanday sun'iy intellekt tizimi kabi, Enlighten AI ham xato qilish ehtimoliga ega. Shu bois, uning taqdim etgan natijalarini qayta ko'rib chiqish va zarur hollarda tahrirlash tavsiya etiladi. Oqibatda, talabalarga Enlighten AI'ning baholash jarayonida qo'llanilayotganini ma'lum qilish kerak. Shuningdek, ulardan sun'iy intellekt tomonidan berilgan fikr-mulohazalar haqidagi taassurotlarini bildirishlarini so'rash maqsadga muvofiqdir.

Ayni paytda Enlighten AI **bepul dastur sifatida ishlab turibdi** va o'qituvchilar hamda o'quvchilar undan erkin foydalanishlari mumkin. Loyiha ishlab chiquvchilari kelajakda platformani kengaytirish va qo'shimcha xizmatlar uchun to'lov joriy etishni rejalashtirmoqdalar. Shuningdek, yangi xususiyatlarni ishlab chiqish orqali uning imkoniyatlari yanada kengaytirilishi kutilmoqda.

XULOSA

Enlighten AI – bu **o'qituvchilarning baholash jarayonini optimallashtirish va o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan fikr-mulohaza taqdim etish** imkonini beruvchi innovatsion texnologiya. Uning asosiy maqsadi – o'qituvchilarga ma'muriy yukni kamaytirish, shu bilan birga **o'quv jarayonini yaxshilash va o'quvchilarning natijalarini oshirish**.

Bu texnologiya naFAQat **o'qituvchilarning ishini yengillashtiradi**, balki **o'quvchilarning o'quv jarayonini sifatli va xolis baholash imkoniyatini ham yaratadi**. Enlighten Aldan samarali foydalanish orqali o'qituvchilar o'z pedagogik amaliyotini **zamonaviy, samarali va texnologik yechimlar bilan boyitishlari mumkin**.

5. - §. TWEE PLATFORMASI ASOSIDA SAMARALI TA'LIM BERISH METODLARI

Mavzu rejasi:

1. Kirish
2. Twee platformasining asosiy afzalliklari
3. Twee platformasining asosiy funksiyalari
4. Platformaga kirish va ro'yxatdan o'tish
5. Matn asosida savollar yaratish
6. Videolar asosida savollar yaratish
7. Interaktiv lug'atlar va imlo sinovlari yaratish
8. Twee platformasidan foydalanish bo'yicha tavsiyalar va xavfsizlik qoidalari
9. Xulosa

Twee - bu o'qituvchilar uchun maxsus ishlab chiqilgan sun'iy intellekt vositasi bo'lib, dars materiallarini avtomatik ravishda yaratish imkonini beradi. Undan dars jarayonida va undan tashqarida ham foydalanish mumkin. Twee platforma orqali o'qituvchilar ma'muriy va kreativ vazifalarni tez va samarali bajarishlari mumkin, bu esa ularning asosiy vazifalari - dars berishga ko'proq e'tibor qaratish imkonini beradi.



TWEE PLATFORMASINING ASOSIY AFZALLIKLARI

Twee platformasida intuitiv interfeys va oson foydalanish imkoniyati mavjud. U dars materiallarini yaratish jarayonini tezlashtirib, o'qituvchilarga vaqt tejashga yordam beradi. Platforma savol-javoblar, testlar, lug'atlar va insho mavzularini yaratish kabi keng ta'limga oid imkoniyatlarni taqdim etadi. Kompyuterda ishlash tajribasi kam bo'lgan o'qituvchilar ham osonlik bilan foydalanishi mumkin.

1. Twee platformasi yordamida o'qituvchilar tez va oson ravishda savol-javoblar, testlar, insho mavzulari va lug'at ro'yxatlari yaratishlari mumkin. Bu jarayon avtomatlashtirilgan bo'lib, o'qituvchilarning vaqtlarini tejaydi.
2. Platforma o'qituvchilarning ta'lim jarayoniga oid ishlarini avtomatlashtirishga yordam beradi. Masalan, test savollarini yaratish, natijalarni baholash va ularni PDF yoki Word formatlarida eksport qilish imkoniyatini beradi.
3. Twee platformasi o'quvchilarning yoshi, bilim darajasi va qobiliyatlariga mos ravishda dars materiallarini shakllantirishga yordam beradi. Bu esa har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi.

4. Twee platformasi yordamida o'qituvchilar YouTube videolarini yoki matnlarni tahlil qilib, ular asosida testlar, savol-javoblar va ma'ruza mazmunini yaratishlari mumkin. Bu ta'lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi.
5. Platformaning interfeysi tushunarli va sodda bo'lib, ilk bor foydalanayotganlar uchun ham oson. Ushbu platforma kompyuter bilan ishlash bo'yicha tajribaga ega bo'lmagan o'qituvchilar uchun ham qulay.
6. Twee yordamida yaratilgan dars materiallarini PDF, Word yoki boshqa formatlarda saqlash va tarqatish mumkin. Bu esa o'quvchilar va hamkasblar bilan tezda ma'lumot almashish imkonini beradi.
7. Twee orqali avtomatlashtirilgan materiallar ko'p vaqt talab qilmaydi va tezda tayyor bo'ladi. Bu esa o'qituvchilarga o'quvchilarga sifatli ta'lim berishga ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi.
8. Ayni paytda Twee platformasi bepul foydalanish uchun ochiq bo'lib, ro'yxatdan o'tish uchun FAQat elektron pochta va ism kiritish talab etiladi.
9. Platforma sun'iy intellekt yordamida ishlab, ma'lumotlarni tahlil qiladi, savollar yaratadi va o'quvchilarga mos dars materiallarini shakllantiradi.

TWEE PLATFORMASINING ASOSIY FUNKSIYALARI VA ISHLASH PRINSIPI

Twee platformasi o'qituvchilar uchun ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga qaratilgan keng imkoniyatlar taqdim etadi. Platforma orqali 1000ta so'zgacha bo'lgan matnlardan to'g'ri-noto'g'ri yoki tanlovli savollar yaratish mumkin. Bu o'quvchilarning matn mazmunini tushunish qobiliyatini tekshirishda juda foydali. Shuningdek, YouTube videolarini asos qilib, ulardan test savollari shakllantirish imkoniyati mavjud bo'lib, bu vizual va audio materiallar orqali ta'lim jarayonini boyitishga yordam beradi. Platforma interaktiv lug'atlar yaratish, imlo sinovlari va ikki tilli mashg'ulotlarni tayyorlash imkoniyatini taqdim etadi, bu esa til o'rganish jarayonini soddalashtiradi. Twee tayyor shablonlardan foydalanib, turli xil dars materiallarini tez va oson shakllantirish imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, hosil qilingan materiallarni PDF, Word yoki boshqa formatlarda eksport qilish va tarqatish imkoniyati mavjud. Bu o'quvchilar bilan materiallarni samarali tarzda almashishga yordam beradi.

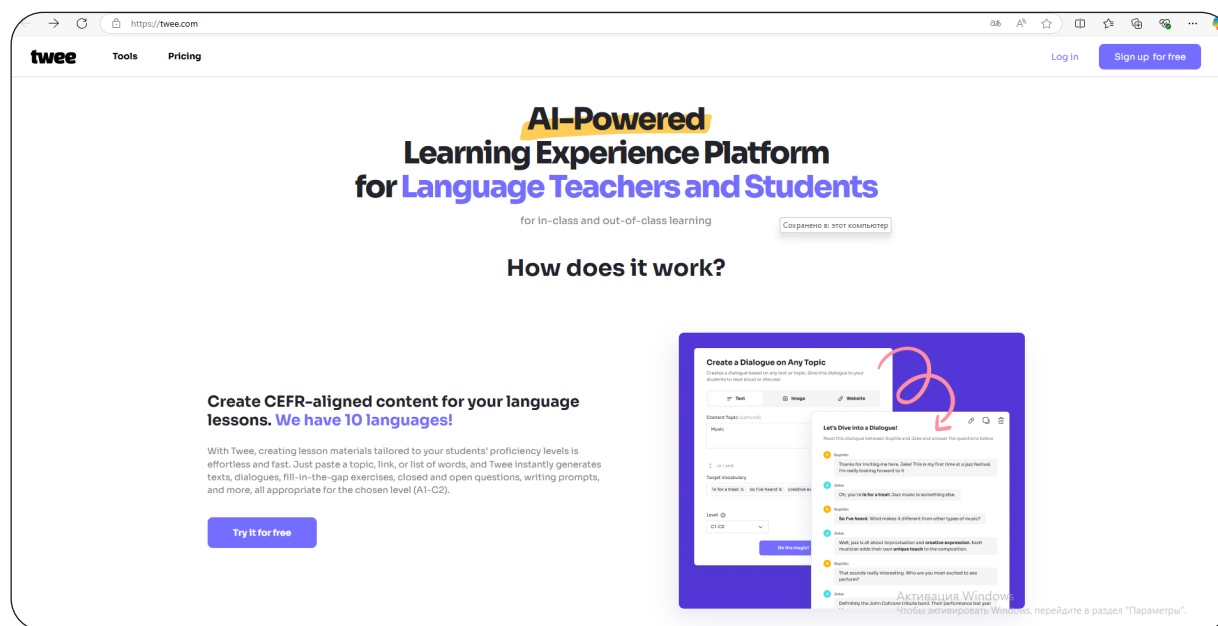
PLATFORMAGA KIRISH VA RO'YXATDAN O'TISH

Brauzer orqali Twee veb-saytiga kirish

1. Kompyuteringiz yoki smartfoningizdagi internet brauzerni oching (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari va h.k.).

Brauzerning qidiruv satriga <https://twee.com> veb-manzilini kiriting va "Enter" tugmasini bosing.

Agar platforma yuklanmasa, internet aloqangizni tekshiring va qayta urinib ko'ring.



Twee platformasiga kirish va asosiy imkoniyatlar

Ro'yxatdan o'tish (Sign Up) jarayoni

1. Veb-saytning asosiy sahifasida **"Sign Up"** (Ro'yxatdan o'tish) tugmasini toping va ustiga bosing.
2. Agar avvaldan akkauntingiz bo'lsa, **"Log in"** (Tizimga kirish) tugmasini bosib, tizimga kirishingiz mumkin.

Twee platformasiga ro'yxatdan o'tish

Ochilgan ro'yxatdan o'tish shaklida quyidagi ma'lumotlarni kiriting:

- **Ismingiz va familiyangiz** – O'qituvchi sifatida shaxsiy ma'lumotingizni to'g'ri kiritish tavsiya etiladi.

- **Elektron pochta manzilingiz** – Faol va ishlatadigan elektron pochtangizni kiriting. Bu muhim, chunki tasdiqlash va akkauntni tiklash jarayonlarida shu manzildan foydalaniladi.

- **Parol** – Kuchli va xavfsiz parol yarating (8-12 belgi, kichik va katta harflar, raqamlar va maxsus belgilardan iborat bo'lishi tavsiya etiladi).

- **Takroriy parol** – Parolni qayta kiritib, to'g'ri yozilganini tasdiqlang.

Elektron pochta orqali tasdiqlash

1. Ro'yxatdan o'tish jarayonini yakunlash uchun kiritgan elektron pochtangizga tasdiqlash xabari yuboriladi.
2. Elektron pochtangizga kiring va **Twee** platformasidan kelgan xatni toping. Agar xat kelmagan bo'lsa:
 - "Spam" (Spam) yoki "Junk" (Chiqindilar) papkasini tekshiring.
 - 5 daqiqa kutib, qayta tekshiring.
 - Agar xat kelmagan bo'lsa, ro'yxatdan o'tish jarayonida elektron pochtangizni to'g'ri yozganingizni tekshiring va kerak bo'lsa, qayta ro'yxatdan o'tishga harakat qiling.
3. Xat ichidagi "Confirm Email" (Elektron pochtani tasdiqlash) tugmasini bosing. Tasdiqlashdan so'ng, sayt avtomatik ravishda Twee platformasiga olib boradi yoki o'zingiz <https://twee.com> manzili orqali kirib, **"Log in"** tugmasidan foydalanib, parolingizni kiritib tizimga kiring.

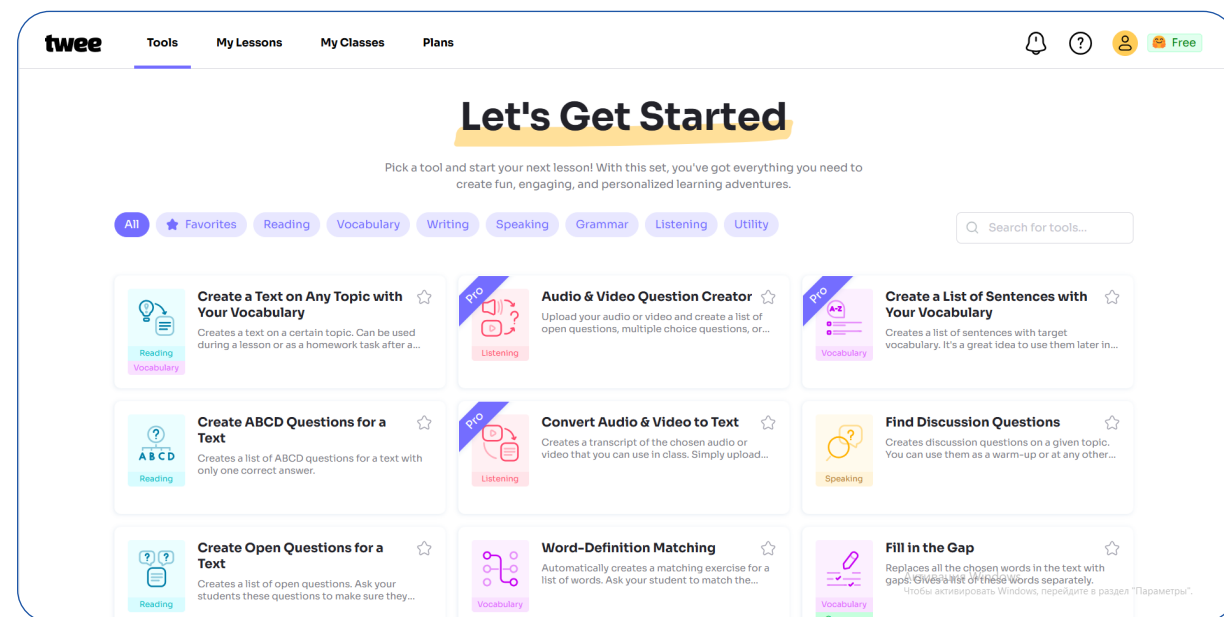
ASOSIY BO'LIMLAR BILAN TANISHISH

Vositalar (Tools) bo'limi o'qituvchilar uchun eng muhim bo'lib, unda turli ta'limiy materiallar yaratish vositalari joylashgan. Bu yerda siz quyidagi imkoniyatlardan foydalanishingiz mumkin:

1. **Matn asosida savollar yaratish** – Kitob yoki darslikdan biror matnni kiritib, uni asosida savol-javob shakllantirish.
2. **Videolar asosida mashqlar yaratish** – YouTube videosini platformaning maxsus vositasiga yuklab, undan savollar va testlar shakllantirish.
3. **Lug'at ro'yxatlari va imlo sinovlari** – Interaktiv lug'atlar, so'zlarning ma'nolarini tushuntirish uchun definitsiya mashg'ulotlari va imlo sinovlari tayyorlash.
4. **Interaktiv testlar va mashqlar** – O'quvchilar bilimini baholash uchun testlar, multiple-choice (bir nechta javobli) savollar va boshqa interaktiv materiallar yaratish.
5. **Grammatika va yozish mashg'ulotlari** – O'quvchilarga esse yozish, fikr bildirish yoki muayyan grammatik qoidalarni amalda qo'llash uchun topshiriqlar tayyorlash.

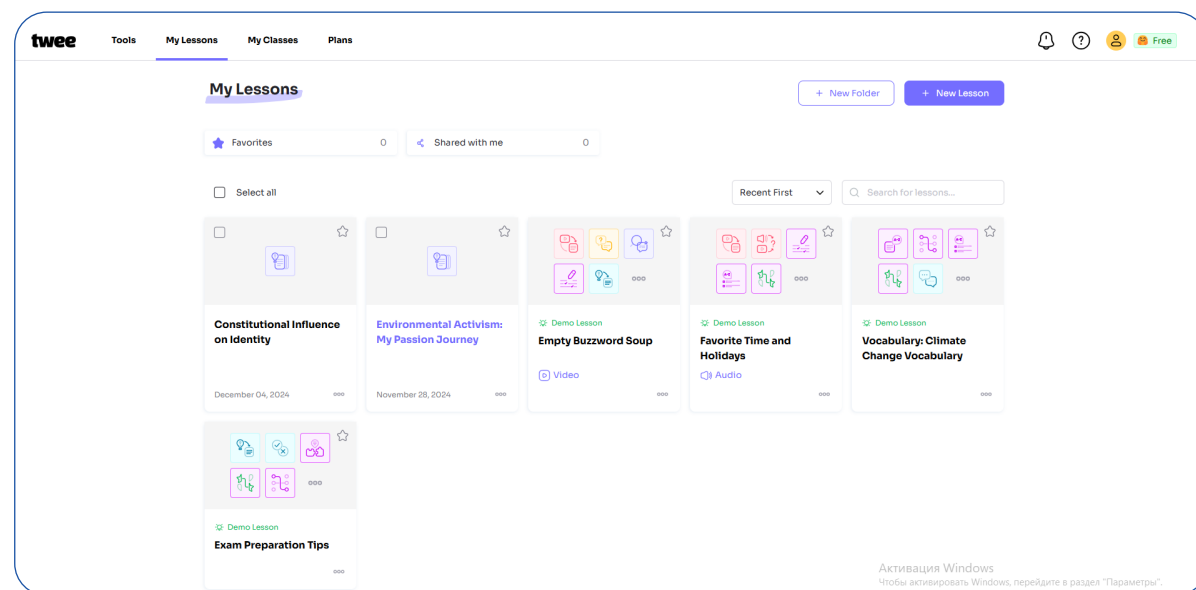
Bu bo'limdagi vositalar turli xil yo'nalishlarga ajratilgan bo'lib, platformaga

kirganingizda oson topishingiz mumkin. Agar ma'lum bir vosita doimiy ravishda ishlatilsa, uni "Favorites" (Sevimli vositalar) ro'yxatiga qo'shib, tezda kirishingiz mumkin.



Twee platformasining asosiy instrumentlari

Mening darslari (My Lessons) bo'limda siz yaratgan barcha dars materiallaringiz saqlanadi va ularni qayta tahrirlash, saqlash yoki eksport qilish imkoniyati mavjud.



Twee platformasida myening darslarim bo'limi

MATN ASOSIDA SAVOLLAR YARATISH

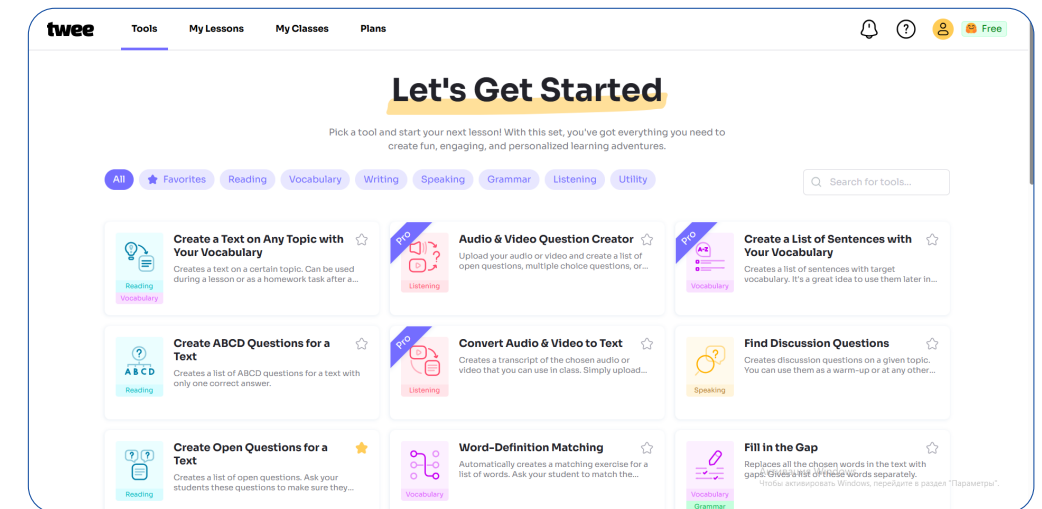
"Tools" bo'limiga o'tish

1. Platformaning yuqori menyu panelidan **"Tools"** bo'limiga o'ting.

"Create Open Questions for a Text" tugmasini bosong

1. **"Tools"** bo'limi ichida **"Create Open Questions for a Text"** (Matn uchun ochiq savollar yaratish) tugmasini toping.

2. Ushbu tugmani bosong va yangi sahifaga yo'naltirilishini kuting.



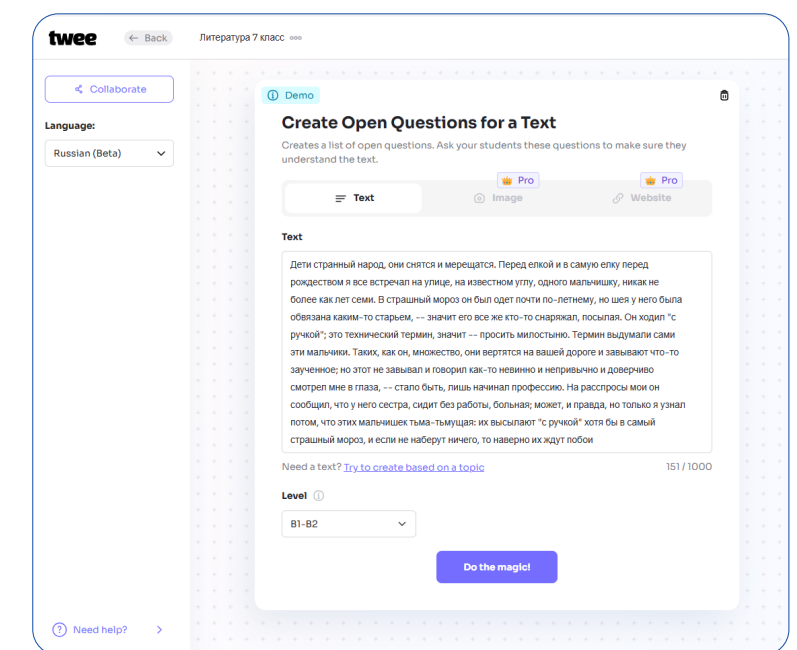
Twee platformasida asosiy vositalar (Tools): Create Open Questions for a Text

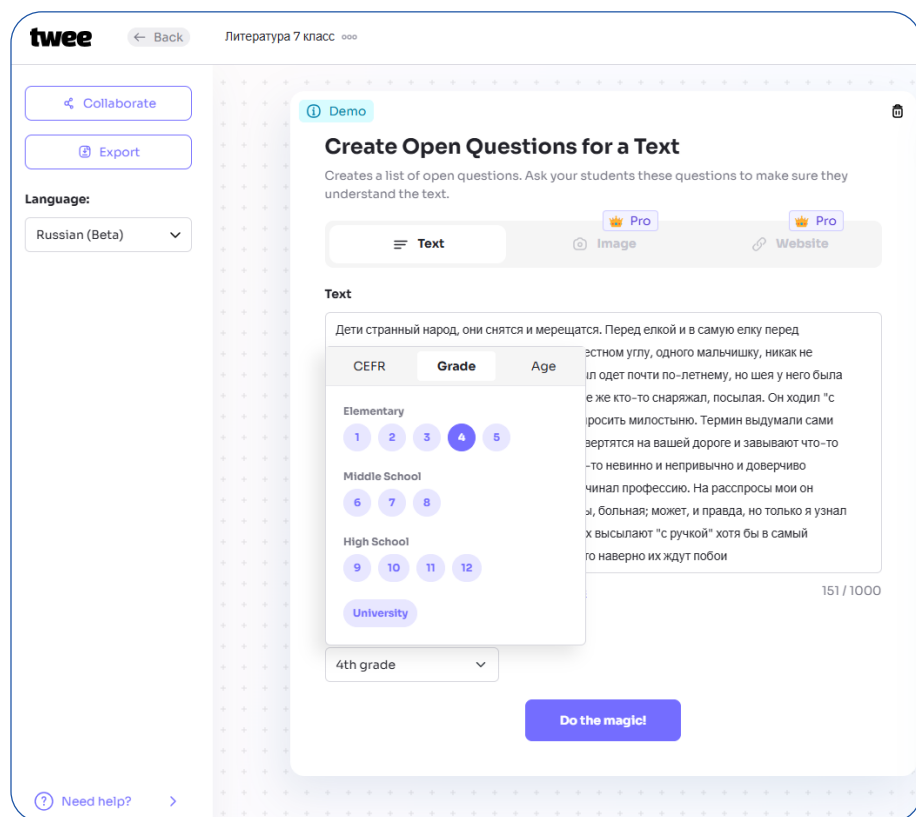
Matnni kiritish

1. Matn kiritish uchun ochilgan maydonga kerakli matnni qo'lda yozing yoki fayldan ko'chirib joylashtiring.

2. Matn 1000 so'zgacha bo'lishi mumkin, shuning uchun eng muhim qismlarni tanlang.

Twee platformasida
Matndan ochiq savollar
yaratish

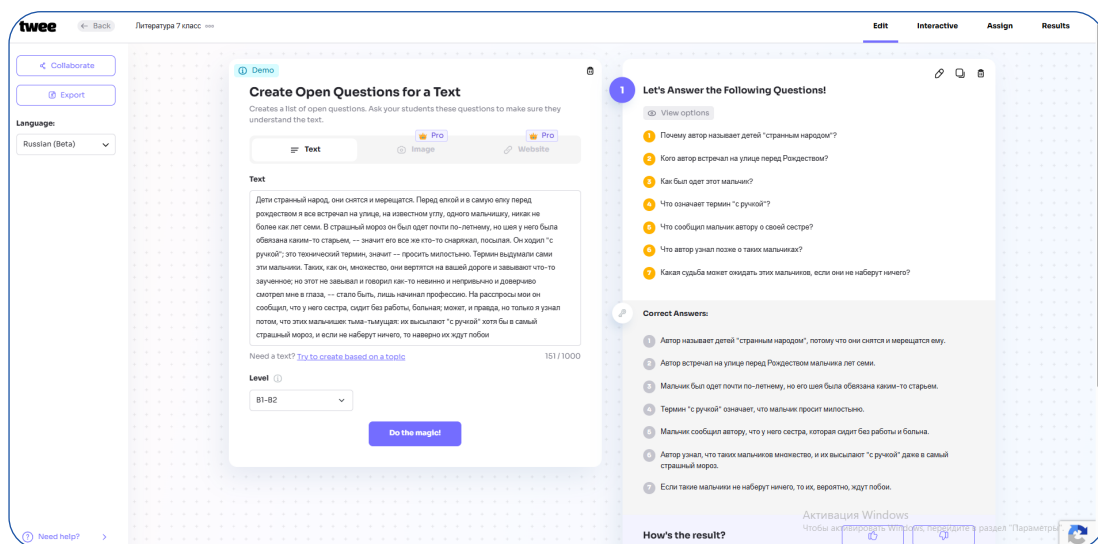




Twee platformasida sinf darajasini tanlash

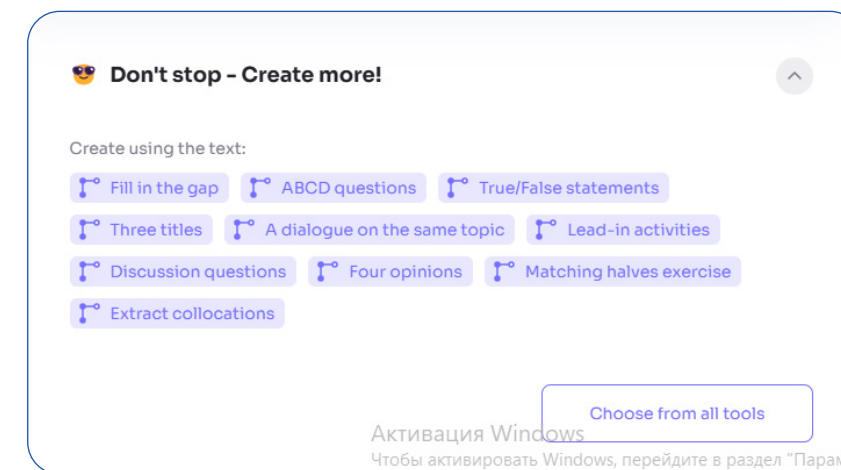
“Do the Magic” tugmasini bosing

1. Matnni to'g'ri kiritganingizga ishonch hosil qiling.
2. **“Do the magic”** tugmasini bosing.



Twee platformasida matn asosida ochiq savollar yaratish va javoblarni tekshirish

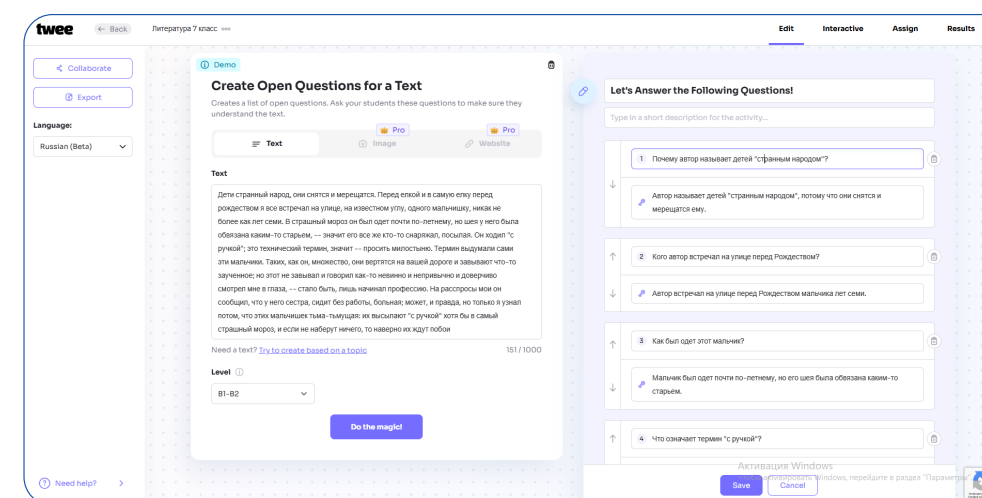
3. Twee platformasi sun'iy intellekt yordamida matnni tahlil qiladi va undan savollar shakllantiradi.
4. Savollar turlari:
 - **True/False (Rost/Yolg'on) savollar**
 - **Multiple Choice (Bir nechta javobli savollar)**
 - **Open-ended Questions (Ochiq savollar)**



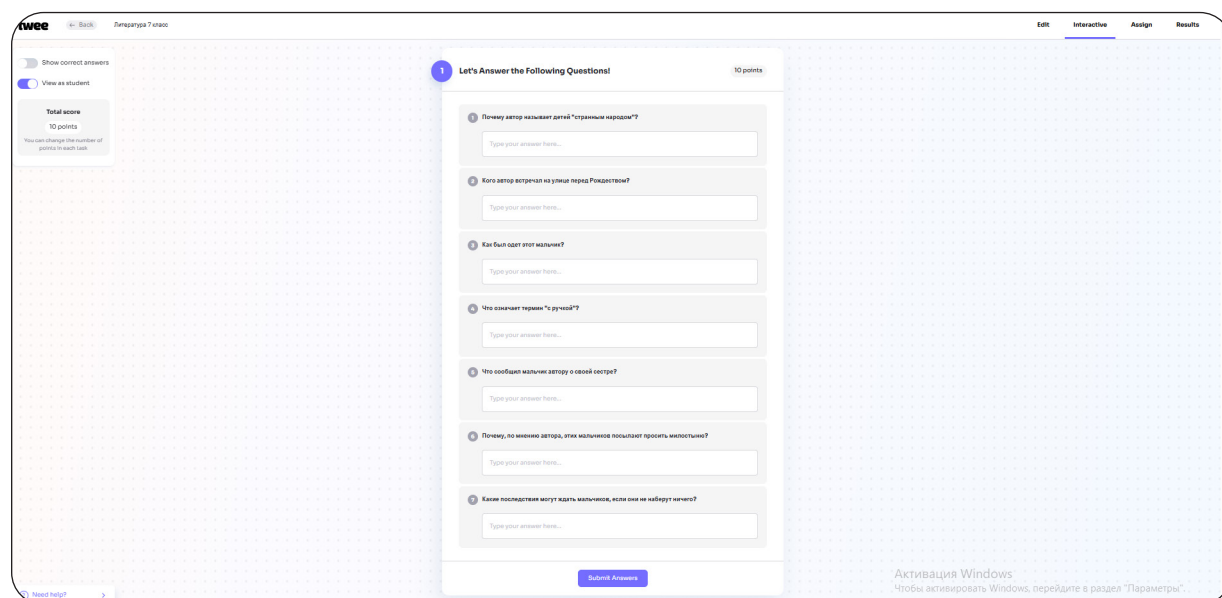
Twee platformasida matn asosida qo'shimcha mashqlar yaratish imkoniyatlari

Yaratilgan savollarni tahrirlash va tekshirish

1. Generatsiya qilingan savollarni tekshirib chiqing.
2. Agar kerak bo'lsa, savollarni tahrirlash uchun ular ustiga bosing va o'zgartiring.
3. Agar qo'shimcha savol qo'shmoqchi bo'lsangiz, **“Add Question”** tugmasini bosing.
4. Keraksiz savollarni **“Delete”** tugmasi orqali o'chiring.



Twee platformasida matn asosida savollar yaratish va tahrirlash



Twee platformasida o'quvchi uchun interaktiv savollar oynasi va javoblarni topshirish

Share lesson with students

By link

<https://twee.ai/l/su1c7f1> Show QR Copy link

Share on Twee 0 out of 0 invited

The students will receive the invitation to sign up on Twee and join this lesson. Up to 200 e-mails.

Invite

Show invited only

No students found

Save changes

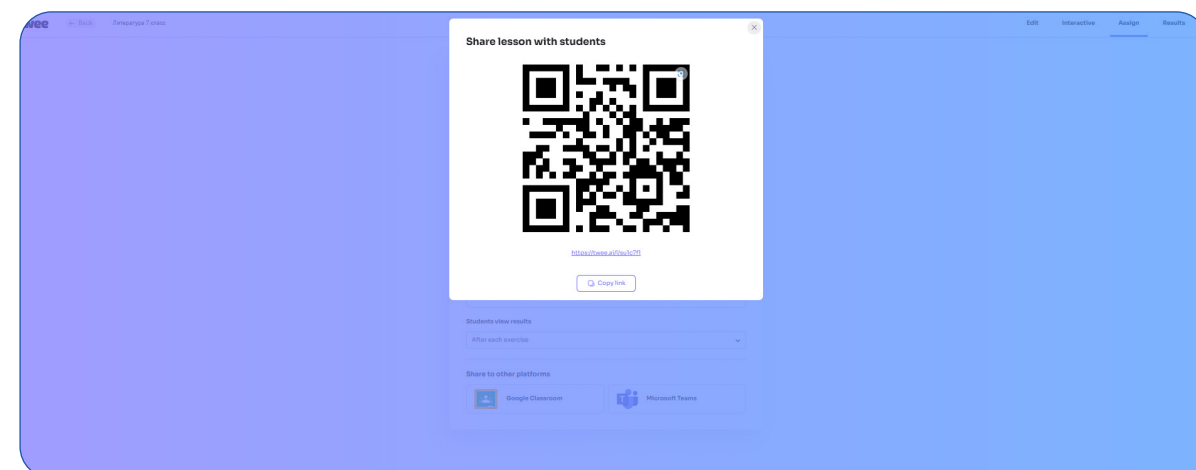
Students view results

After each exercise

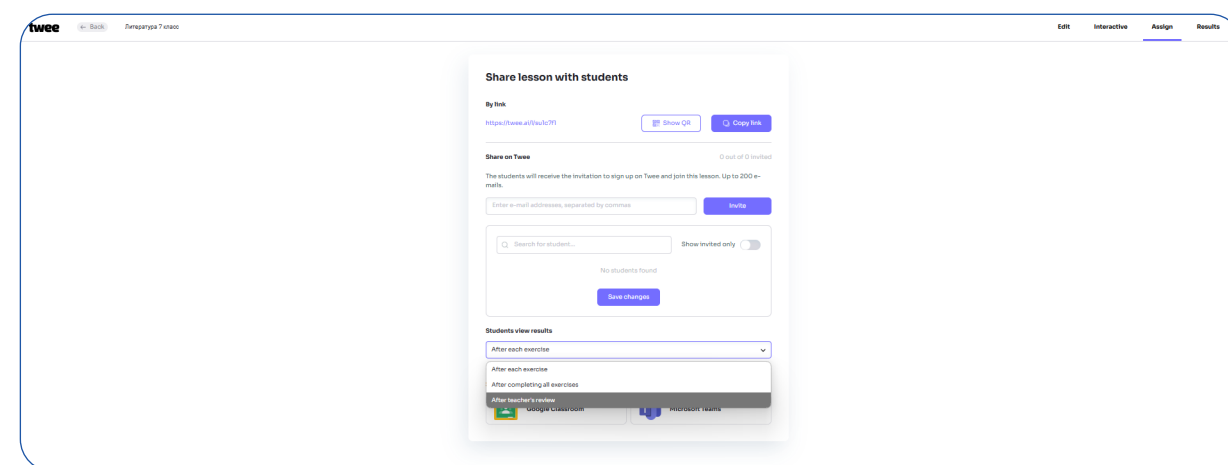
Share to other platforms

Google Classroom
Microsoft Teams

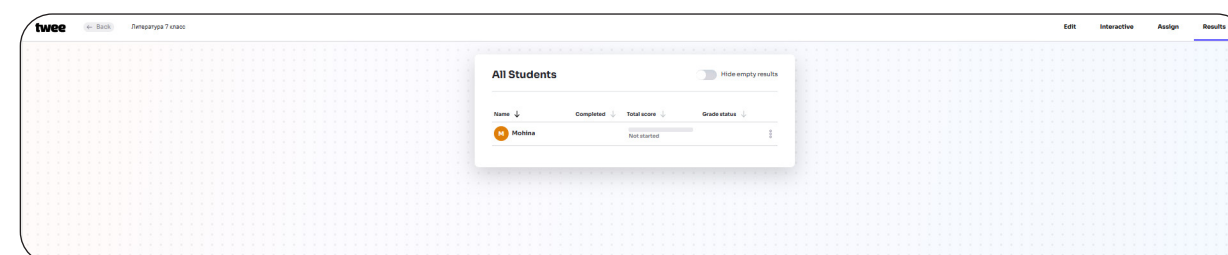
Twee platformasida darsni o'quvchilar bilan ulashish va taklif yuborish oynasi



Twee platformasida darsni QR-kod orqali o'quvchilar bilan ulashish oynasi



Twee platformasida o'quvchilar uchun natijalarni ko'rish variantlarini tanlash oynasi

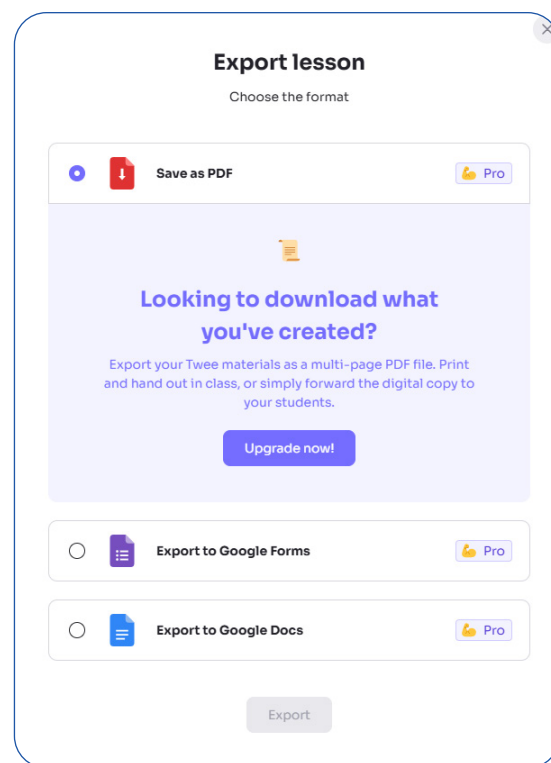


Twee platformasida o'quvchilar natijalarini kuzatish oynasi

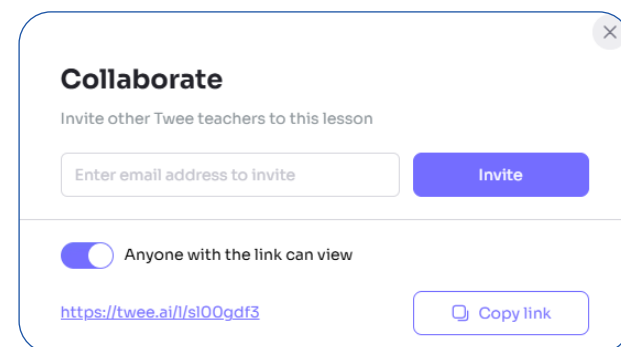
Savollarni eksport qilish va saqlash

1. Yaratilgan savollarni hujjat sifatida saqlash uchun **"Export"** tugmasini bosing.
2. Quyidagi formatlardan birini tanlang:
 - o **PDF** - Chop etish yoki boshqa foydalanish uchun.

- o **Word (DOCX)** – Keyinchalik tahrir qilish uchun.
3. Faylni yuklab oling va dars jarayonida ishlating.



Twee platformasida darsni eksport qilish oynasi

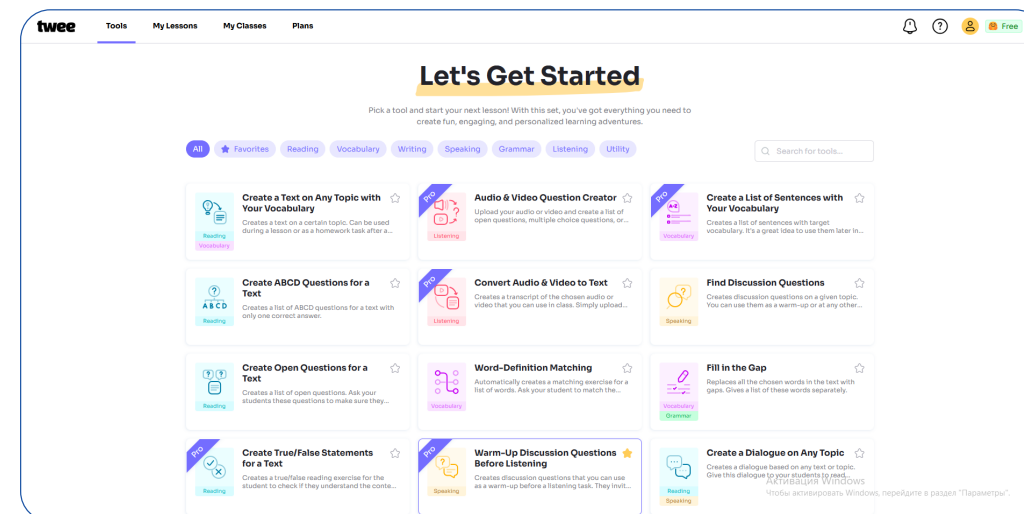


Twee platformasida hamkasblar bilan hamkorlik qilish oynasi

VIDEOALAR ASOSIDA SAVOLLAR YARATISH

Vositalar (Tools) bo'limiga o'tish

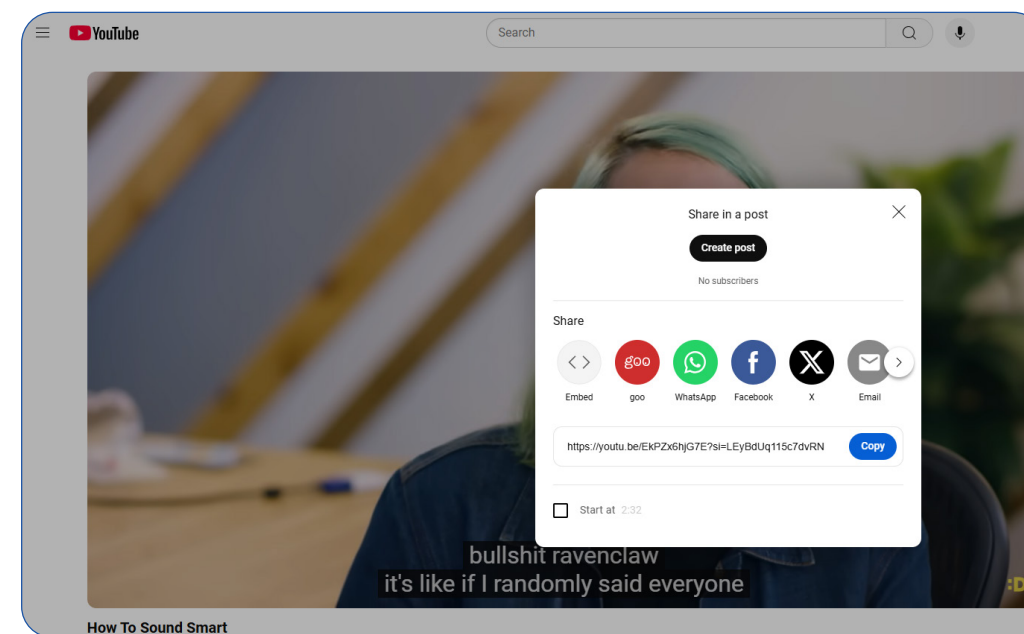
1. Bosh sahifada yuqori menyuda joylashgan **"Tools"** (Vositalar) bo'limiga kiring.
2. Ochilgan ro'yxatdan **"Warm-Up Discussion Questions Before Listening"** (Video asosida Warm-Up savollar yaratish) tugmasini toping va uni bosing.



Twee platformasida asosiy vositalar (Tools): Warm-Up Discussion Questions Before Listening

YouTube videosining URL manzilini kiritish

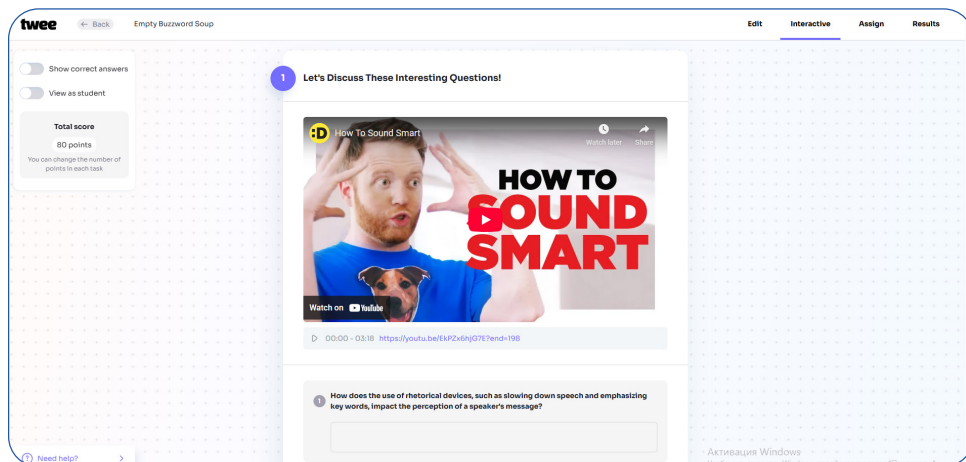
1. YouTube'da kerakli videoni oching.
2. Video tagidagi **"Share"** (Ulashish) tugmasini bosing.
3. Ochilgan oynada **"Copy Link"** (Havolani nusxalash) tugmasini bosing.
4. Twee'da **"Paste Video URL"** (Video havolasini kiritish) maydoniga ushbu havolani joylashtiring.
5. **"Process Video"** (Videoni qayta ishlash) tugmasini bosing va bir necha daqiqa kuting.



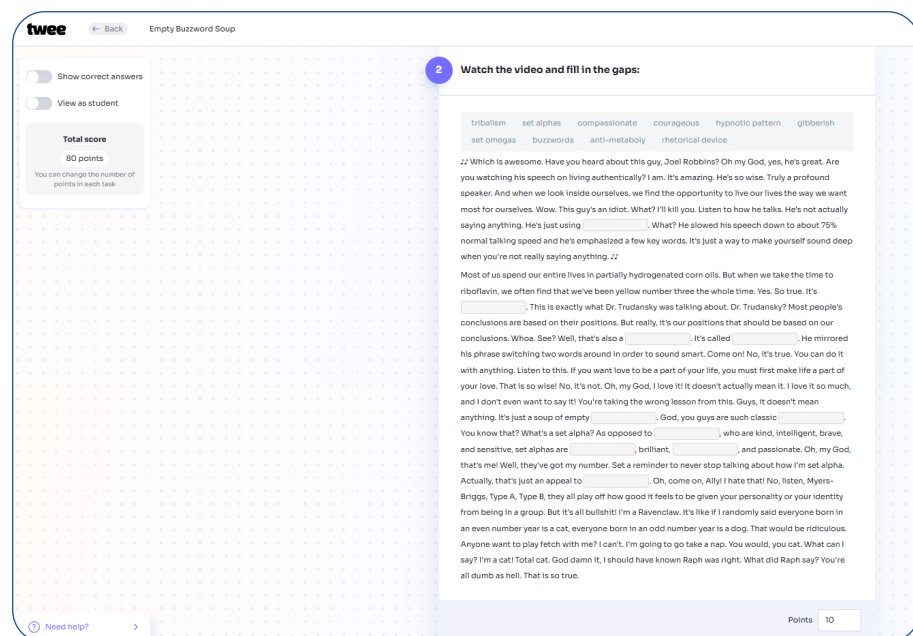
YouTube platformasida videoni o'rtoqlashish oynasi

Videoning transkripti asosida savollar yaratish

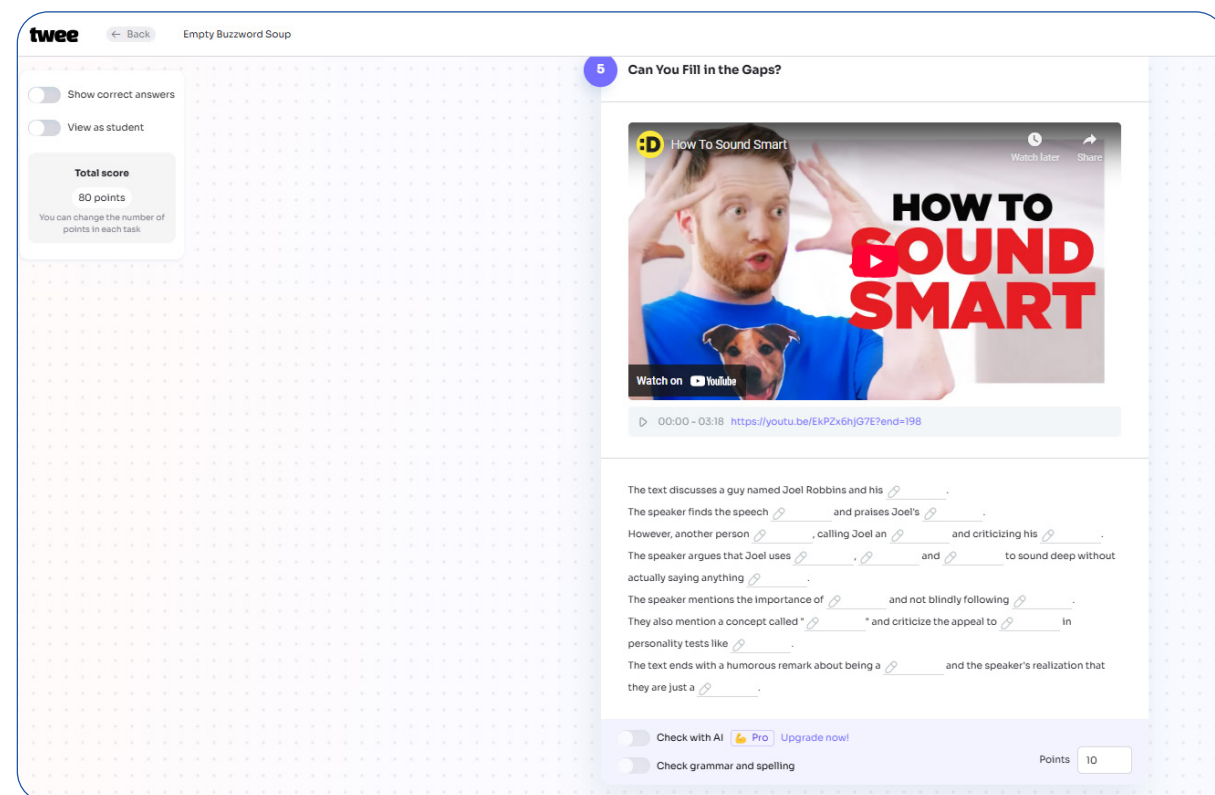
1. **“Generate Questions”** (Savollar yaratish) tugmasini bosing.
2. Twee videoning transkriptidan foydalanib, turli formatdagi savollarni yaratadi:
 - **True/False** (Rost/Yolgʻon savollar)
 - **Multiple Choice** (Bir nechta variantli testlar)
 - **Open-ended Questions** (Ochiq savollar)
3. Agar savollar kerakli darajada aniq boʻlmasa, **“Edit”** (Tahrirlash) tugmasi orqali oʻzgartirishingiz mumkin.



Twee platformasida video asosida savollar yaratish oynasi



Twee platformasida video asosida soʻzlar yordamida berilgan boshliqlarni toʻldirish (Fill in the Gaps) oynasi



Twee platformasida video asosida boshliqlarni toʻldirish (Fill in the Gaps) oynasi

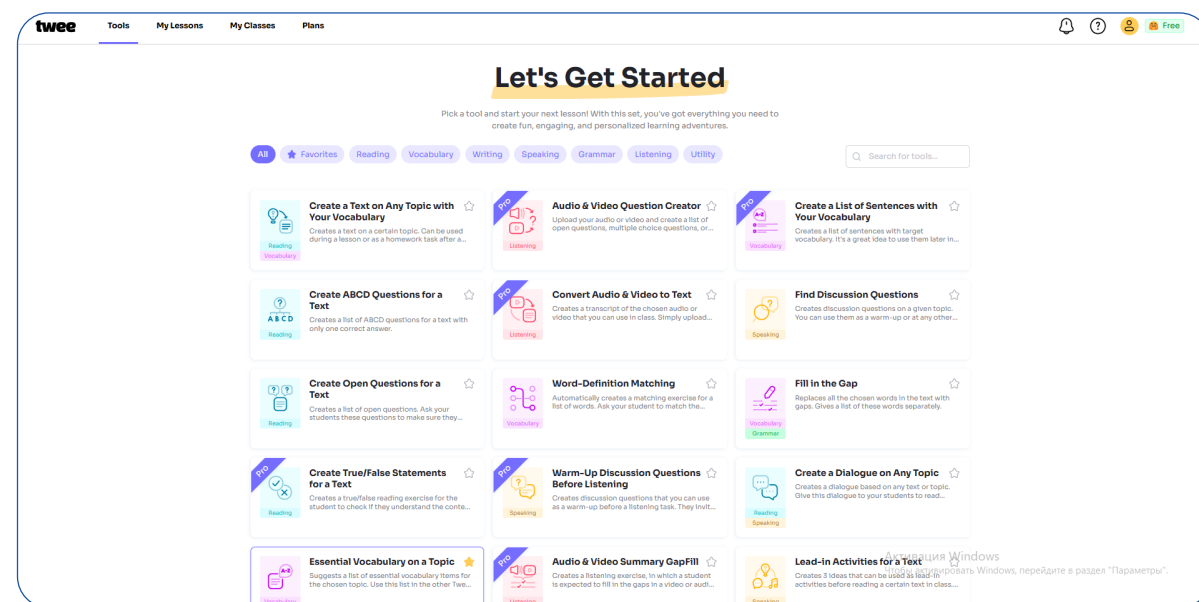
Savollarni saqlash va eksport qilish

1. Savollar toʻplamini hujjat sifatida saqlash uchun **“Export”** (Eksport qilish) tugmasini bosing.
2. Kerakli formatni tanlang:
 - o **PDF** – Darsda chop etish va tarqatish uchun.
 - o **Word (DOCX)** – Keyinchalik tahrirlash va oʻzgartirish uchun.
3. Faylni yuklab oling va uni dars jarayonida qoʻllang.

INTERAKTIV LUGʻATLAR VA IMLO SINOVHLARI YARATISH

Vositalar (Tools) boʻlimiga oʻtish

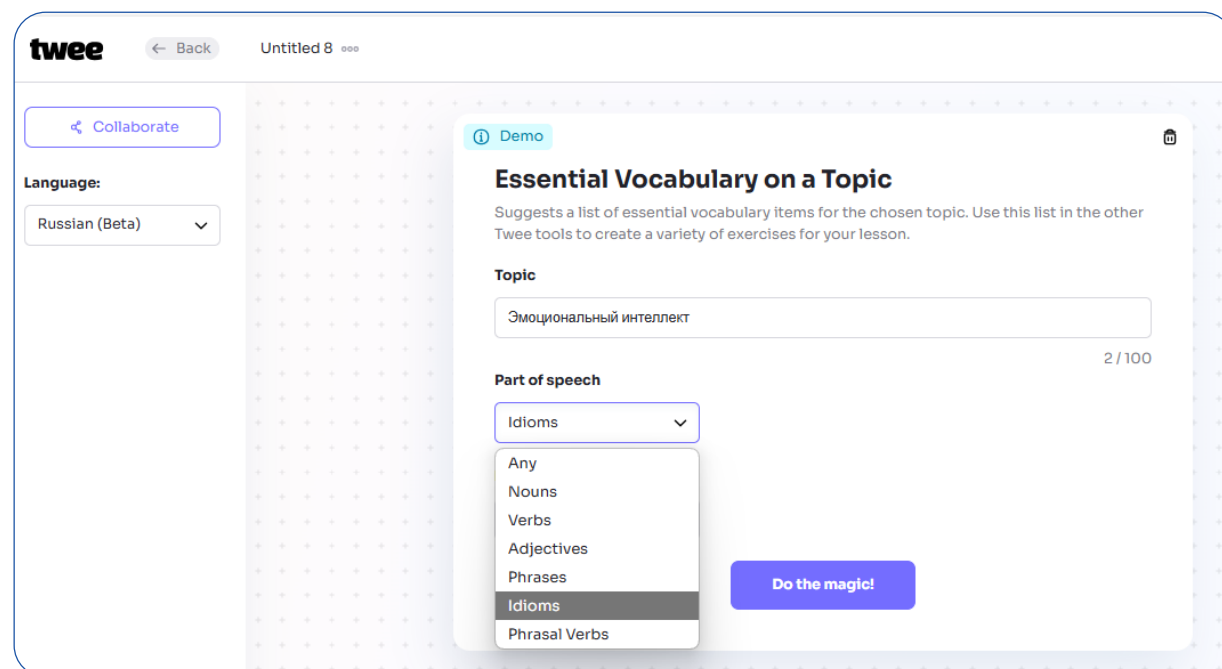
1. Bosh sahifadagi yuqori menyudan **“Tools”** (Vositalar) boʻlimiga kiring.
2. Ochilgan roʻyxatdan **“Essential Vocabulary on a Topic”** (Mavzuga oid lugʻat roʻyxati) tugmasini toping va uni bosing.



Twee platformasida asosiy vositalar (Tools): Essential Vocabulary on a Topic

Lugʻat roʻyxati

1. Lugʻat yaratish uchun **“Topic”** (Mavzuni kiritish) maydonini toping.
2. Mavzuni qoʻshib quyidagilardan birortasini tanlamasa xam va bittasini tanlash mumkin:
3. **“Do the magic”** tugmasini bosing.



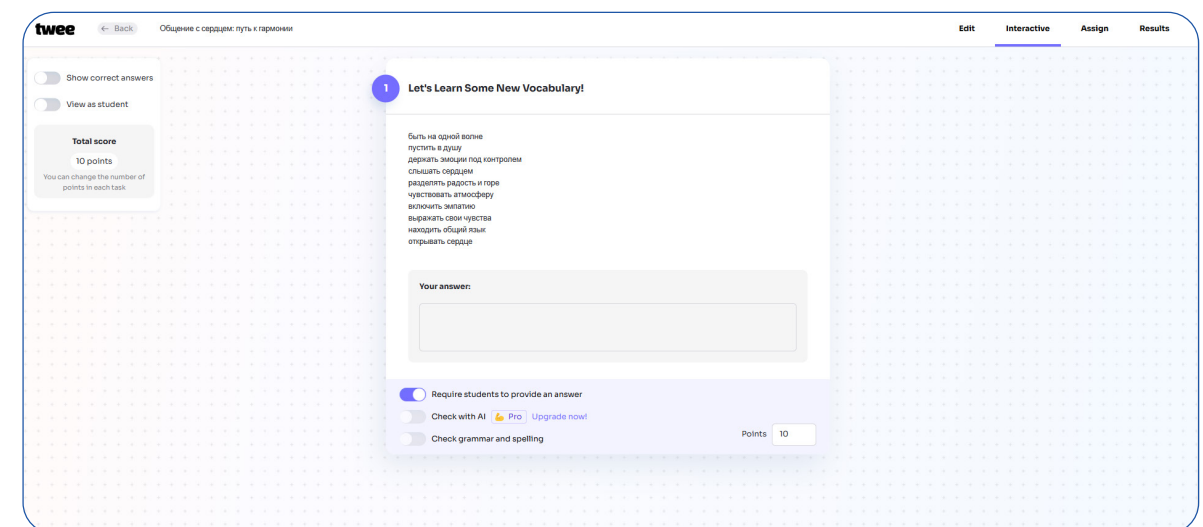
Twee platformasida mavzu boʻyicha lugʻat yaratish (Essential Vocabulary on a Topic) oynasi

Lugʻat mashqlarini yaratish

1. **“Generate ExerSise”** (Mashq yaratish) tugmasini bosing.
2. Twee platformasi avtomatik ravishda interaktiv lugʻat mashqlarini yaratadi. Quyidagi turdagi mashqlarni tanlashingiz mumkin:
 - **Matching ExerSise** (Soʻz va maʼnolarni muvofiqlashtirish)
 - **Fill in the Gaps** (Boʻsh joylarni toʻldirish)
 - **Multiple Choice Quiz** (Bir nechta variantli test)
 - **Spelling Test** (Imlo sinovi)
 - **Flashcards** (Flesh-karta asosida oʻrganish)
3. Mashqlar roʻyxati paydo boʻlgandan soʻng, **“Preview”** (Koʻrib chiqish) tugmasini bosing va ularni tekshiring.

Yaratilgan mashqlarni tahrirlash va eksport qilish

1. Agar mashqlar tartibini oʻzgartirish yoki tahrirlash kerak boʻlsa:
 - Har bir mashq oldidagi **“Edit”** (Tahrirlash) tugmasini bosing.
 - Soʻzlarning maʼnolarini oʻzgartiring yoki yangi soʻzlar qoʻshing.
 - Savol va javoblarni aniqlashtiring.
 - Tayyor boʻlgandan soʻng **“Save Changes”** (Oʻzgarishlarni saqlash) tugmasini bosing.
2. Tayyor lugʻat mashqlarini saqlash uchun **“Export”** (Eksport qilish) tugmasini bosing.
3. Kerakli formatni tanlang:
 - **PDF** – Darsda chop etish va tarqatish uchun.
 - **Word (DOCX)** – Keyinchalik tahrirlash va oʻzgartirish uchun.
 - **Online Link** – Oʻquvchilar bilan ulashish uchun onlayn havola.
4. Faylni yuklab oling va dars jarayonida foydalaning.



Twee platformasida interaktiv lugʻat mashqi oynasi

TWEE PLATFORMASIDAN FOYDALANISH BO'YICHA TAVSIYALAR VA XAVFSIZLIK QOIDALARI

Twee platformasining keng imkoniyatlari:

Twee platformasi o'qituvchilarga kitob yoki o'quv materiallaridan bo'laklarni kiritib, ushbu matnlar asosida o'quvchilarga tushunish testlarini tayyorlash imkonini beradi. Bu jarayon o'quvchilarning matnni tushunish qobiliyatini baholashga va uni yanada chuqur o'rganishga yordam beradi. Platforma to'g'ri-noto'g'ri, tanlovli savollar yoki ochiq savollar shakllarini yaratishni qo'llab-quvvatlaydi.

Twee platformasi YouTube videolarini tahlil qilish orqali test savollarini yaratish imkonini taqdim etadi. Bu imkoniyat o'qituvchilarga videodan asoslangan o'quv materiallari yaratishga yordam beradi. O'quvchilar videoni tomosha qilgandan so'ng, platformaning avtomatik ravishda yaratgan savollariga javob berishlari mumkin. Bu o'quvchilarning audio-vizual ma'lumotlarni tushunish va tahlil qilish qobiliyatini oshirishga yordam beradi.

Twee platformasi orqali o'qituvchilar interaktiv lug'at ro'yxatlari va imlo sinovlarini tashkil qilishlari mumkin. Bu til o'rganish jarayonida so'z boyligini oshirish, to'g'ri yozish va nutqni rivojlantirishga yordam beradi. Platforma ikki tilli mashg'ulotlar uchun ham qulay bo'lib, o'quvchilarning til o'rganish samaradorligini oshiradi.

Platformada yaratilgan topshiriqlarni turli yoshdagi o'quvchilarga mos ravishda moslashtirish imkoniyati mavjud. Savollar va topshiriqlar moslashuvchan tarzda, o'quvchilarning bilim darajasiga va yosh xususiyatlariga qarab tanlanadi. Bu o'quv jarayonining har bir o'quvchi uchun individuallashtirilishini ta'minlaydi.

Xavfsizlik va maxfiylik qoidalar:

Twee platformasiga shaxsiy yoki maxfiy ma'lumotlarni kiritmaslik tavsiya etiladi. Bu platformadan foydalanganda maxfiylik va xavfsizlikni ta'minlashga yordam beradi.

O'quvchilar uchun tayyorlangan materiallar inson tomonidan qayta tekshirilishi kerak. Bu SI yaratgan natijalarning aniqligi va to'g'riligini ta'minlashga yordam beradi.

Platformaning foydalanish tartibi va uning imkoniyatlari haqida ota-onalarga ma'lumot berish tavsiya etiladi. Bu ularning farzandlari ta'limidagi SI texnologiyalari qo'llanilishi haqida xabardor bo'lishlarini ta'minlaydi.

Ayni paytda Twee platformasi to'liq bepul foydalanish uchun ochiq. Platformaga ro'yxatdan o'tish uchun FAQat elektron pochta va ism kiritish talab etiladi. Biroq, kelajakda to'lovli xizmatlar joriy qilinishi mumkin.

XULOSA

Twee platformasi ta'lim jarayonini soddalashtirish va samaradorligini oshirish uchun samarali vosita hisoblanadi. Uning yordamida o'qituvchilar dars materiallarini avtomatik ravishda yaratish, o'quvchilarning bilimlarini baholash va ta'lim jarayonini interaktiv tarzda tashkil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

QO'SHIMCHA MATERIALLAR VA RESURSLAR

Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish uchun o'qituvchilarga mos keladigan turli platformalar, ilovalar va texnologiyalar mavjud. Ushbu bo'limda ularning ta'limdagi qo'llanilishi, imkoniyatlari va o'quv jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatishi haqida ma'lumot beriladi.

1. Baholash va topshiriqlar (Assignments & Assessments)

AllHere Ed sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan platforma bo'lib, o'quvchilarning shaxsiy ta'lim yo'nalishini shakllantirishga yordam beradi. U o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi yutuqlarini avtomatik tarzda kuzatib borib, o'qituvchilarga tahlil qilish imkonini beradi. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ Har bir o'quvchi uchun personallashtirilgan tavsiyalar yaratish;
- ✓ Talabalarning darslarda qatnashishini kuzatish;
- ✓ Muammoli o'quvchilarni aniqlash va ular uchun qo'shimcha yordam berish.

ClassMarker onlayn testlar yaratish va avtomatik baholash platformasi. Bu o'qituvchilarga testlar va imtihonlarni oson tayyorlash, natijalarni tahlil qilish va tahrirlash imkonini beradi. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ Maktab fanlari bo'yicha testlar yaratish;
- ✓ Talabalarga darhol natijalarni taqdim etish;
- ✓ Onlayn va oflayn darslarda baholash jarayonini osonlashtirish.

EduLastic o'quvchilarning bilim darajasini nazorat qilish va tezkor baholash uchun qulay vosita. Bu platforma Google Classroom va Clever bilan integratsiya qilingan. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ Talabalarga o'zlashtirish darajasiga mos mashg'ulotlar berish;
- ✓ Avtomatik ravishda testlarni moslashtirish;
- ✓ Dars materiallarini shaxsiylashtirish.

Flexudy sun'iy intellekt orqali test va topshiriqlar yaratish vositasi. U o'qituvchilar uchun avtomatik savol va javoblar tuzib, bilimni baholash jarayonini osonlashtiradi.

Gradescope elektron topshiriqlarni qabul qilish va avtomatik tarzda baholash imkonini beruvchi platforma.

Quizlet interaktiv testlar va flesh-kartalar yaratish vositasi. Bu o'qituvchilarga dars jarayonini qiziqarli qilish va tezkor tekshiruvlar o'tkazish imkonini beradi. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ Fanlar bo'yicha mashg'ulotlar yaratish (tarix, biologiya, matematika);
- ✓ O'qituvchilarning o'z bilimlarini mustaqil ravishda sinash imkoniyatini ta'minlash.

Socrative onlayn testlar va savol-javob platformasi bo'lib, o'qituvchilarga talabalar bilimlarini baholash hamda dars davomida ularning fikrlarini shakllantirish imkonini beradi.

2. Dasturlash va kodlashni o'rgatish (Coding & Programming Tools)

Blackbird JavaScript dasturlash tilini o'rganish uchun maxsus mo'ljallangan ta'lim platformasi. Uning asosiy ustunligi – foydalanuvchilarni qadamma-qadam kodlashga o'rgatishidir.

Code Academy o'quvchilar va o'qituvchilar uchun dasturlash asoslarini o'rganishga mo'ljallangan onlayn platforma.

Scratch blokli dasturlash tizimi bo'lib, maktab o'quvchilariga kodlashni interaktiv usulda o'rgatish uchun ishlatiladi.

Tinkercad 3D modellashtirish, sxemalar tuzish va kodlashni o'rgatish uchun mo'ljallangan platforma.

3. Aloqa va muloqot platformalari (Communication Tools)

ClassDojo o'qituvchilar, o'quvchilar va ota-onalar o'rtasidagi aloqani ta'minlaydigan raqamli platforma. Bu tizim dars jarayonini kuzatish, motivatsiyani oshirish va ota-onalarga tahlillar taqdim etish imkonini beradi.

Padlet o'quv materiallarini onlayn shaklda taqdim etish va talabalar bilan ishlash uchun qulay vosita.

Microsoft OneNote tezkor eslatmalar yozish, dars rejalarini saqlash va tasvirli materiallar bilan ishlash uchun qulay vosita.

TalkingPoints ota-onalar va o'qituvchilar o'rtasidagi til to'siqlarini yo'q qilish uchun mo'ljallangan avtomatik tarjimonli platforma.

4. Vizual va multimedia ta'lim vositalari (Creative & Multimedia Tools)

Canva for Education prezentatsiyalar, infografika va ta'lim materiallarini yaratish uchun qulay vosita. Bu o'qituvchilarga ta'lim jarayonini vizual jihatdan boyitish imkonini beradi. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ Tarix, biologiya, kimyo va boshqa fanlar uchun infografik materiallar yaratish;
- ✓ Darslarni vizual ravishda boyitish.

Animoto dars jarayoni uchun videolar va animatsiyalar tayyorlash imkonini beruvchi vosita.

ThingLink rasmlar va videolar orqali interaktiv ta'lim muhiti yaratish uchun ishlatiladi.

Storyboard That hikoyalar va ssenariylar yaratish vositasi bo'lib, o'qituvchilarga interaktiv kontentlar tuzishda yordam beradi. **Bu resurs yordamida:**

- ✓ O'quvchilarga tarixiy voqealarni vizuallashtirish;
- ✓ Rassomlik va adabiyot fanlari uchun hikoyali loyihalar yaratish.

5. STEM va raqamli laboratoriyalar (STEM & Virtual Labs)

PhET Interactive Simulations STEM fanlari bo'yicha interaktiv simulyatsiyalar va laboratoriya tajribalarini o'tkazish uchun platforma.

Labster virtual laboratoriya muhitida kimyo, biologiya va fizika fanlarini o'rganish uchun ishlatiladi.

Nova Labs PBS STEM fanlari bo'yicha ta'lim resurslarini o'zida mujassam etgan platforma.

6. Masofaviy ta'lim va onlayn darslar (Online Learning & Distance Education)

Coursera & edX oliy ta'lim muassasalari va mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan onlayn kurslar platformasi.

Khan Academy barcha yoshdagi o'quvchilar uchun matematik fanlardan tortib, gumanitar fanlarga bo'lgan resurslar.

- ✓ O'quvchilarga darsdan keyin mustaqil mashg'ulotlar berish;
- ✓ Qiyin mavzularni qayta ko'rib chiqish imkoniyatini yaratish.

Zoom for Education masofaviy ta'lim uchun vebinar va videoaloqa o'tkazishga mo'ljallangan vosita.

7. Interaktiv o'yinlar va o'quv simulyatorlari (Game-Based Learning Tools)

Kahoot! interaktiv viktorinalar va o'yinli testlar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Minecraft: Education Edition o'quvchilarga ta'limni jonli va qiziqarli qilish uchun ishlatiladigan dasturlash va modellashtirish vositasi.

Quizizz o'qituvchilar uchun onlayn testlar tayyorlash vositasi bo'lib, o'quvchilar testni o'yin shaklida bajarishlari mumkin.

Yuqoridagi platforma va vositalar sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonini osonlashtirish, shaxsiylashtirish va samaradorligini oshirishga yordam beradi. O'qituvchilar ushbu texnologiyalardan foydalanib, o'quvchilarning qiziqishlarini oshirish va ta'lim jarayonini interaktiv qilishlari mumkin.

Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun ushbu manbalardan foydalanish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

<https://hudud24.uz/news/sunii-intellektning-talimdagi-urni-sunii-intellekt-ukituvchilarning-urnini-bosa-oladimi>

<https://strategy.uz/index.php?news=1198>

<https://www.techlearning.com>

<https://www.techlearning.com/how-to/enlighten-ai-how-to-use-it-for-grading>

<https://courses.sberuniversity.ru/ai-education/5/3>

<https://www.progkids.com/blog/rukovodstvo-po-bezopasnomu-ispolzovaniyu-ii-v-shkolah?ysclid=m7edpuk4aw870507326>

https://vak.world/z_files/src/uploader/uploader.php?fid=f62fc4224553c3d5140aa3fe9dd49346.pdf

Dizayner va sahifalovchi:
Saloxitdinov Ixvoldin Sirojiddinovich