

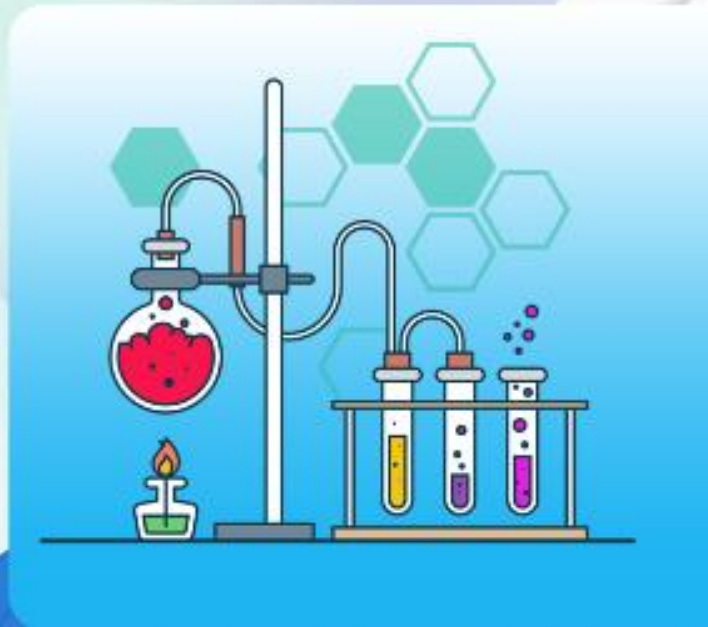
The Physics Aviary platformasidan foydalanish

[Asosiy](#)[Laboratoriyalar](#)[Vositalar](#)[O'yinlar](#)[Topshiriqlar](#)

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

Fizika faniga oid virtual laboratoriya va interfaol resurslar platformasi

Ushbu platformadagi interfaol resurslar O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi tomonida o'zbek tiliga tarjima qilish orqali mahalliyashtirildi

[Foydalanish bo'yicha video qo'llanma](#)

615 ta
Interfaol
resurslar
mavjud



Laboratoriyalar

183 ta



Vositalar

18 ta



Ta'lim o'yinlari

66 ta



Topshiriqlar

348 ta

thephysicsaviary.trm.uz

TA'LIM O'YINLARI



Jami: 66 ta

Qidirish...



Hisoblagichni tushuna olish o'yini



Silindrdagi suvning hajmini aniqlash



Uch shoxli tarozni sinovlari (0,1 g)



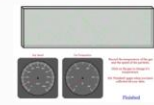
Metrik old qo'shimchalar o'yini

VIRTUAL LABORATORIYALAR

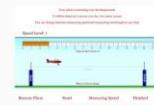


Jami: 183 ta

Qidirish...



Issiqlik tezligi laboratoriyasi



Doppler effekti laboratoriyasi



Energiya yo'qotilishi laboratoriyasi



Aylanish masofasini hisoblash laboratoriyasi

Doppler effekti laboratoriyasi

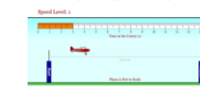
Ushbu dasturda siz samolyot tezligi va samolyot oldidagi to'lqin uzunligi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganasiz.

Ushbu tajriba uchun samolyotning juda past chastotali tovush generatori bilan jihozlanadi.

Munosabatlarni aniqlaganingizdan so'ng, natijalaringizga asosanib taxminlar qilishni boshlaysiz.

Ushbu jarayonni boshlash uchun "Boshlash" tugmasini bosing.

Boshlash

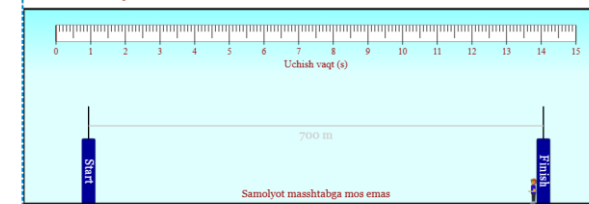


Sahifani yangilash

Samolyot start chizig'idan o'tganda vaqt hisobi boshlanadi va finish chizig'idan o'tganda to'xtaydi. Istalgan paytda tezlik o'lchashdan to'lg'inalarni o'lchashga yoki aksincha o'tishingiz mumkin.

Tezlik darajasi: 1

Sound on



Samolyotni chaqirish

Tezlikni o'lchash

Yakunlash

Sahifani yangilash

Physics aviary nima?

The Physics Aviary — bu o'qituvchi va o'quvchilar uchun fizika fanini o'rganishni osonlashtiruvchi, interfaol resurslarga boy onlayn platformadir. Uning asosiy maqsadi — fizika mavzularini vizual va amaliy usulda tushuntirish, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish hamda murakkab tushunchalarni o'zlashtirishga yordam berish.

1

Kategoriyalarga ajratilgan kontent

Materiallar fizika bo'yicha turli mavzular (mexanika, elektr, optika va hokazo) bo'yicha aniq bo'limlarga ajratilgan, bu esa kerakli ma'lumotni tez topishga yordam beradi.

2

Turli fizik hodisalarni sinab ko'rish vositalari

Platforma turli fizik hodisalarni modellashtirish va sinash uchun maxsus vositalarni taqdim etadi.

3

Ochiq va bepul resurslar

Platformadagi barcha interfaol resurslardan to'liq va bepul foydalanish mumkin.

Platformaning asosiy afzalliklari



Amaliy tajriba

Platformaning interfeysi juda sodda va intuitiv bo'lib, o'qituvchilar ham, o'quvchilar ham ro'yhatdan o'tmasdan foydalana oladilar.



Interaktiv resurslar

Barcha simulyatsiyalar va mashqlar interfaol tarzda ishlab chiqilgan bo'lib, o'quvchilarga mavzularni chuqurroq va qiziqarli tarzda o'zlashtirishga yordam beradi.



Foydalanish imkoniyatlari

Platformadagi barcha resurslar foydalanishga mutlaqo bepul bo'lib, har qanday o'quvchi yoki o'qituvchi ulardan istalgan paytda foydalanishlari mumkin.



Keng qamrov

Mexanika, termodinamika, optika, elektr va magnitlanish kabi fizikaning barcha asosiy bo'limlarini qamrab oluvchi mashg'ulotlar joylashtirilgan.



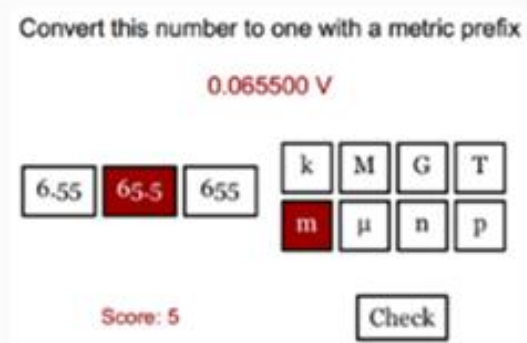
**Doppler effekti
laboratoriyasi**



**Aylanish masofasini
hisoblash laboratoriyasi**



**Darajalangan silindrga oid
sinov**



**Metrik old qo'shimchalar
o'yini**

Platformada mavjud bo'lgan asosiy bo'limlar



- Laboratoriya ishlarining interfaol simulyatsiyalari: 183 ta mavzudagi laboratoriya ishlari virtual muhitda tajribalar o'tkazish imkoniyatini taqdim etadi.
- Vositalar: 18 ta ta'lim vositalari mavjud, ular fizik hisob-kitoblar va tushunchalarni o'rganishda yordamchi dasturlar bo'lib xizmat qiladi.
- Ta'lim o'yinlari: ushbu platformada 66 ta ta'lim o'yinlari mavjud bo'lib, har bir o'yin sahifasida tavsif va kerakli ko'rsatmalar beriladi.
- Topshiriqlar: 348 ta turli xildagi fizikaga oid simulyatsiyalar nazariy bilimlarni amalda mashqlar orqali bajarib ko'rish imkonini yaratib beradi.



Laboratoriyalar

183 ta



Vositalar

18 ta



Ta'lim o'yinlari

66 ta



Topshiriqlar

348 ta

Mahalliyashtirish va Yangilanishlar

Ushbu platformadagi interfaol resurslar O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi tomonida o'zbek tiliga tarjima qilish orqali mahalliyashtirilgan.



Innovatsion ta'lim

Platforma fizika darslarini yanada samarali va tushunarli qilish uchun doimiy yangi vositalar va yondashuvlarni joriy etadi.



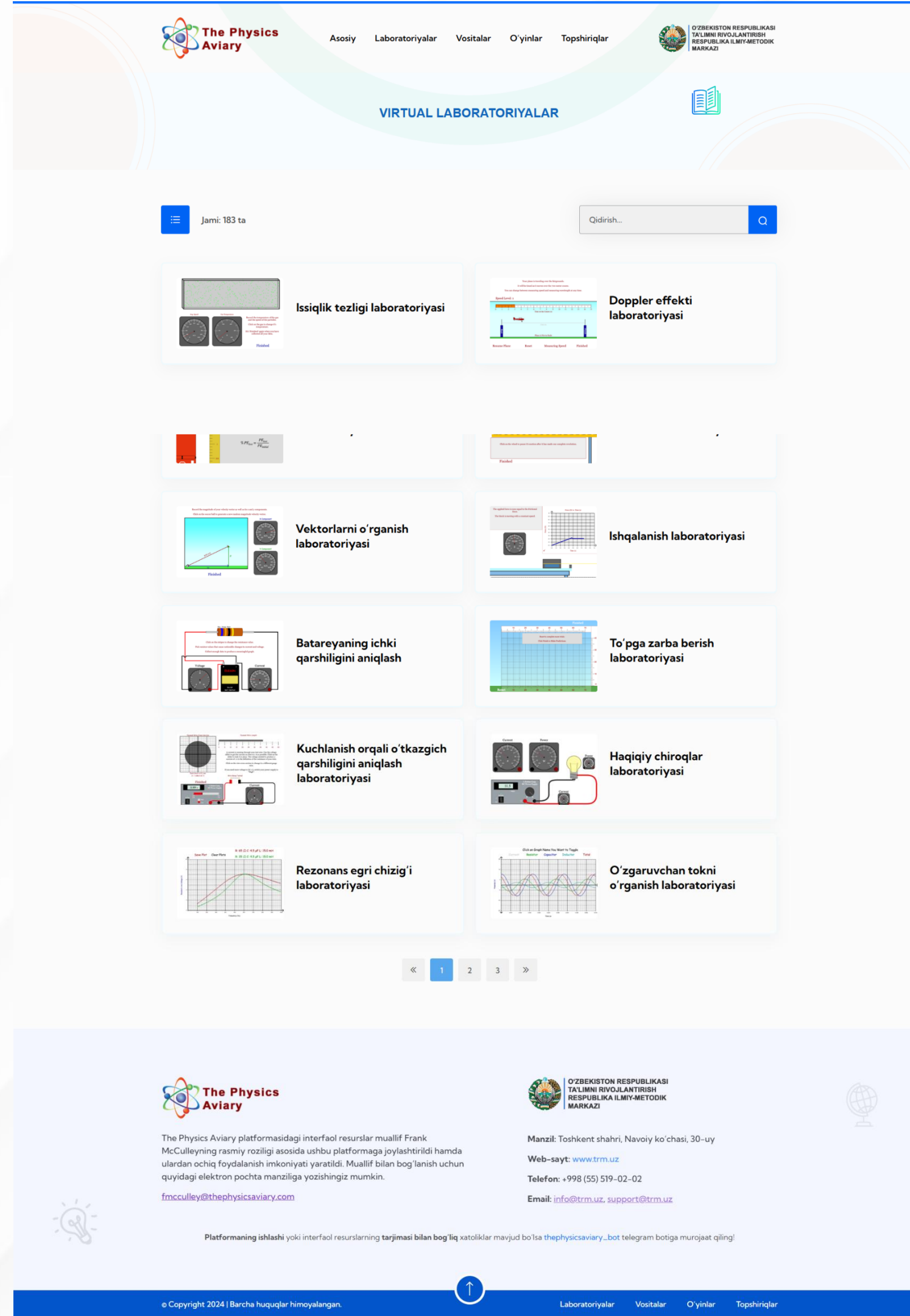
Vizual yangilanish

Platformada mahalliyashtirish natijasida uning yangilangan dizayni ishlab chiqilib foydalanuvchiga qulaylashtirildi va qidirish funksiyalari qo'shib imkoniyatlari kengaytirildi.



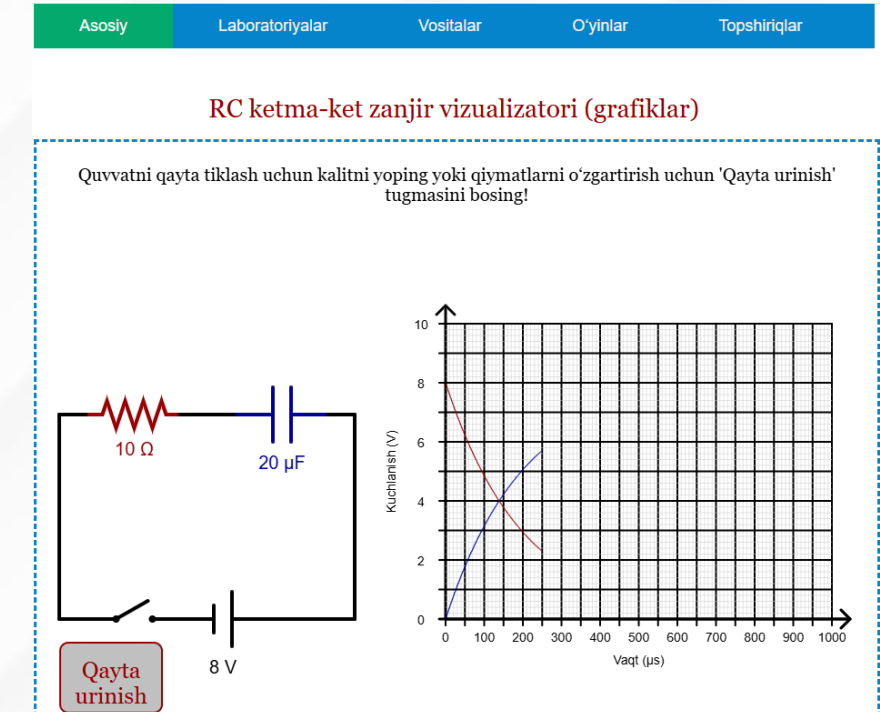
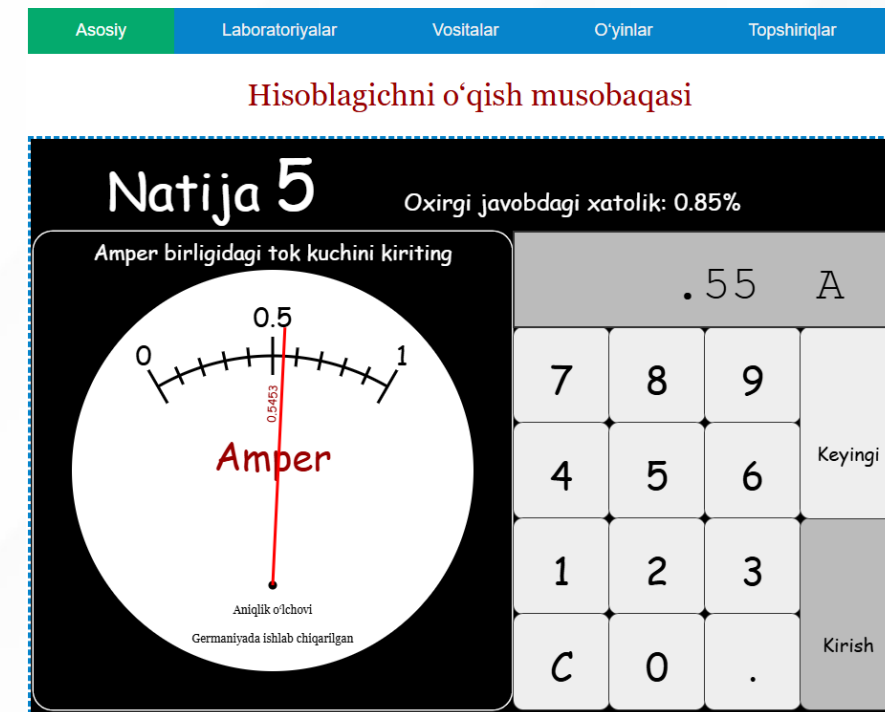
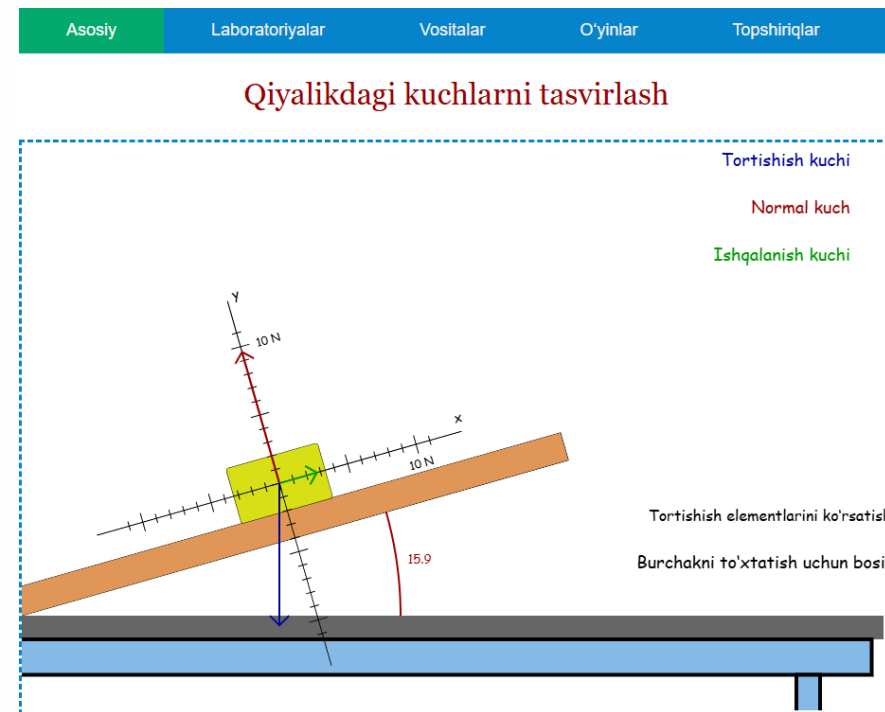
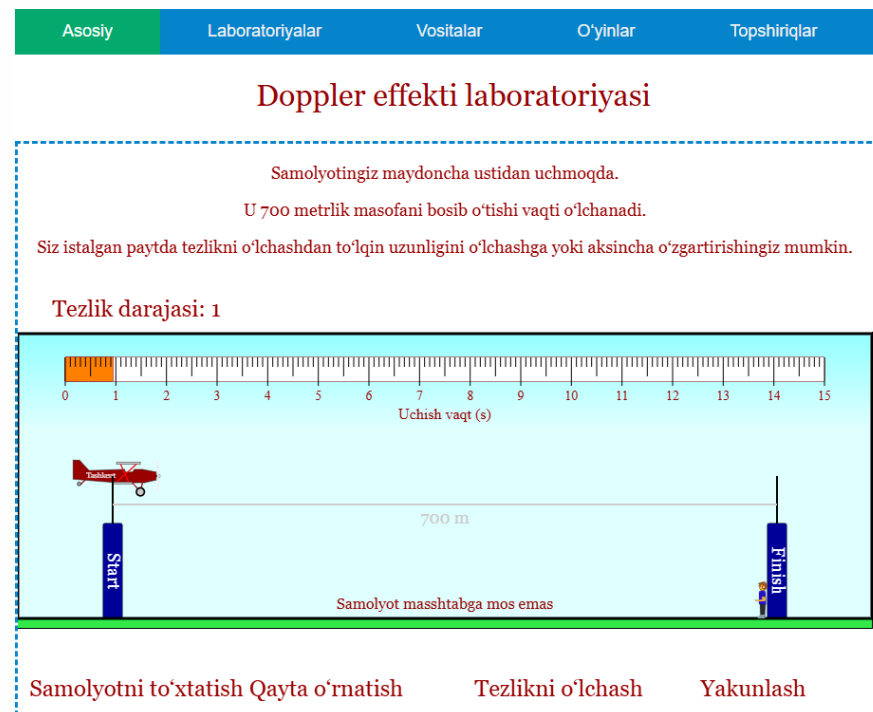
O'zbek tilida

O'zbekistonlik foydalanuvchilar uchun maxsus o'zbek tilidagi talqini mavjud bo'lib, undan O'zbekiston hududida hech qanday cheklovlarsiz foydalanish mumkin.



Xulosa: Physics aviary bilan fizika o'rganish oson va qiziqarli!

The Physics Aviary platformasi orqali fizikaga oid har bir tushuncha oson o'zlashtiriladi, har bir tajriba esda qolarli bo'ladi.



1

Sifatli resurslar

O'zbek tilida sifatli ta'lim resurslari bilan fizika bo'yicha bilimni oshirish.

2

Ideal yordamchi

Har qanday ta'lim ishtirokchisining fizika faniga bo'lgan qiziqishini oshiradigan virtual laboratoriyalar.