

# OLIMLAR NIGOHİ

ILMIY OMMABOP JURNAL

3-SON 2026-YIL

ISSN 3060-5458



BUXORO -2026



# OLIMLAR NIGOHI

**ilmiy ommabop jurnal**

**3-son (2026-yil, mart)**

**Jurnal 2025-yildan chiqa boshlagan**

**Buxoro -2026**

## MUNDARIJA:

3	<b>Umarbekova Nodina Akobirovna</b> STEAM ta'limidan foydalanish jarayonida talabalarda kuzatiladigan muammolar va imkoniyatlar
6	<b>Qodirova Shahlo Shavkatjon qizi</b> Theoretical principles of optimizing professional-practical physical training of students
11	<b>Usmonova Mohigul Mansur qizi</b> Ayollar tadbirkorligi asosida mintaqaviy yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari
17	<b>Murodillayev Sardorbek Bahodir o'g'li</b> Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonining iqtisodiy xavfsizlikka ta'siri
23	<b>Elov Ziyodulla Sattorovich</b> <b>Qo'shboyeva Shahnoza Abdumalikovna</b> Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt elementlari orqali mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.
27	<b>Низамитдинов Тимур Дилшодович</b> Роль психорегуляции в спортивной деятельности: анализ современных исследований
30	<b>Hamroyev Temurbek Jamshid o'g'li</b> Mehnat migratsiyasi sharoitida voyaga yetayotgan yoshlarning ijtimoiy muhitga moslashuv jarayonining psixologik jihatlari
34	<b>O'ralova Zilola Sobirovna</b> Qora smorodinani yetishtirish va uning dorivorlik xususiyatlari
38	<b>To'raboyev Azamat Muxamadullayevich</b> Oilaning shaxs ijtimoiylashuviga ta'sirining psixologik asoslari
42	<b>Xayriddinova Malikaxon Qodirxon qizi</b> Arhimed qoninini o'rganishda virtual laboratoriya ishlarining ahamiyati
45	<b>Umaraliyeva Munojatxon Mashrabovna</b> <b>Ma'rufjonova Marjonaxon Alisher qizi</b> Role-play activities in developing speaking skills across age groups
49	<b>Avezov Olmos Ravshanovich</b> <b>Bo'ronova Charos Vohidjon qizi</b> Matematika o'qitishda pisa topshiriqlari asosida o'quvchilarning matematik savodxonligi rivojlantirish metodikasi
54	<b>Avezov Olmos Ravshanovich</b> <b>Toshova Aziza Bobir qizi</b> Matematika o'qitishda PISA topshiriqlari asosida o'quvchilarning matematik savodxonligi rivojlantirish metodikasi
58	<b>To'rayeva Manzura Elmurodovna</b> Mahalla institutining tarbiya jarayonidagi roli: o'zbekiston tajribasida oila, maktab va jamoatchilik uchburchagini mustahkamlash modeli
63	<b>Pulatova Nigora Baxodirovna</b> Korxonalarining xalqaro bozorlarga chiqish strategiyasida pestel va swot tahlil modellari integratsiyalashgan qo'llanilishi
68	<b>Urmanova Umidaxon Gulomjonovna</b> Elektron darsliklar evolyutsiyasi: dasturlashtirilgan o'qitishdan adaptiv ta'lim platformalarigacha bo'lgan tarixiy tahlil
73	<b>Nizomov Doston Zokir o'g'li</b> Kriptovalyutalar va raqamli aktivlarning milliy iqtisodiyotga ta'siri: nazariy yondashuvlar va zamonaviy tendensiyalar

78	<b>Tog'ayev Nodirbek Erkinjon o'g'li</b> Kichik va o'rta bizneslarning raqamli platformalar orqali mintaqaviy bozorga kirishi va savdo hajmini oshirish strategiyalari
84	<b>Xudayberdiyev Ural Jurayevich</b> O'zbekistonda valyuta kursi dinamikasining eksport va import hajmiga ta'siri: ekonometrik tahlil (2017–2025)
89	<b>Elov Ziyodulla Sattorovich</b> <b>Qambarova Umida Odiljonovna</b> Boshlang'ich ta'limda baholashning kompetensiyaviy yondashuvi va raqamli texnologiyalar integratsiyasi
95	<b>Ergashev Shoximardon Nizomiddin o'g'li</b> Zamonaviy janglarda ANTI-DRON (C-UAS) tizimlarining qo'llanilishi: strategiya va texnologiya
98	<b>Tursunova Asalxon Ikromjonovna</b> O'qituvchining jamiyatdagi o'rni va mavqeini oshirish
101	<b>Karimova Kamola Abdirashid qizi</b> O'qituvchining axloqiy sifatlarinin ta'lim jarayoniga ta'siri

Xayriddinova Malikaxon Qodirxon qizi  
Qo'qon davlat universiteti talabasi

## ARHIMED QONININI O'RGANISHDA VIRTUAL LABORATORIYA ISHLARINING AHAMIYATI

**Annotatsiya.** Virtual laboratoriyalar o'quvchilarga ilmiy tajribalarni xavfsiz va vizual tarzda o'rganishga yordam beradi. Shuningdek, platformadagi simulyatsiyalar orqali murakkab jarayonlar tushunarli va qiziqarli uslubda ifodalangan bo'lib, tabiiy fanlarni yanada chuqur o'rganishga sharoit yaratadi. Ushbu maqolada maktab fizika darslarida Arhimed qonunini virtual laboratoriya ishlarida tushuntirishning turli-hil usullari taqdim etilgan.

**Kalit so'zlar:** *ThePhysicsAviary, PHET, Vascak, Khan Academy (Arximed qonuni).*

**Аннотация.** Виртуальные лаборатории помогают студентам изучать научные эксперименты безопасным и наглядным способом. Кроме того, благодаря моделированию на платформе сложные процессы представлены в понятной и интересной форме, создавая условия для более глубокого изучения естественных наук. В данной статье представлены различные способы объяснения принципа Архимеда на уроках физики в школе посредством работы в виртуальной лаборатории.

**Ключевые слова:** *ThePhysicsAviary, PHET, Vascak, Khan Academy (принцип Архимеда).*

**Abstract.** Virtual laboratories help students learn scientific experiments in a safe and visual way. Also, through simulations on the platform, complex processes are expressed in an understandable and interesting way, creating conditions for a deeper study of natural sciences. This article presents various ways to explain Archimedes' principle in school physics lessons through virtual laboratory work.

**Keywords:** *ThePhysicsAviary, PHET, Vascak, Khan Academy (Archimedes' principle).*

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini shakllantirishda amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari muhim o'rin tutadi. Didaktik nazariyalarga ko'ra, inson bilimni faqat eshitish yoki o'qish orqali emas, balki amaliy faoliyat orqali ancha chuqur o'zlashtiradi. Pedagog A. Komenskiy ta'kidlaganidek, "o'quvchi faqat eshitganini unutadi, ko'rganini eslaydi, bajarganini esa anglaydi." Aynan shu nuqtai nazardan, amaliy mashg'ulotlar ta'limda faollik, izlanish, tahlil, kuzatish va tajriba qilish kabi jarayonlarni faollashtiradi. Laboratoriya ishlarida o'quvchilar nazariy bilimlarini real tajriba orqali sinab ko'rishadi, bu esa ularning mustaqil fikrlashini, tahlil qilish va muammo yechimini topish qobiliyatini rivojlantiradi.

"Virtual laboratoriya va simulyatsiyalar" platformasi umumta'lim maktablarining 7-sinfidan 11-sinfgacha bo'lgan tabiiy fanlar, jumladan Fizika, Kimyo, Biologiya va Geografiya fanlari bo'yicha virtual laboratoriya, simulyatsiya va boshqa interfaol ta'lim resurslarni mavzular kesimida taqdim etib borish maqsadida ishlab chiqilgan. Unda, ThePhysicsAviary, PHET, Vascak va shu kabi ochiq manbali platformalarning simulyatsiyalari o'quv dasturi hamda rejaları asosida umumlashtirilmoqda. Virtual laboratoriyalar o'quvchilarga ilmiy tajribalarni xavfsiz va vizual tarzda o'rganishga yordam beradi. Shuningdek, platformadagi simulyatsiyalar orqali murakkab jarayonlar tushunarli va qiziqarli uslubda ifodalangan bo'lib, tabiiy fanlarni yanada chuqur o'rganishga sharoit yaratadi.

Zamonaviy fizika darslari, ayniqsa, Arximed qonuni kabi amaliy ahamiyatga ega mavzularda o'quvchilarni laboratoriya ishlariga, tajriba orqali kuzatishga jalb etish imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, o'qituvchi o'yinli metodlardan foydalangan holda Arximed qonunining mohiyatini o'quvchilarga oddiy, lekin ta'sirli shaklda tushuntirishi mumkin. Masalan, suvga turli jismlarni tashlab, suzish va cho'kish hodisalarini musobaqa tarzida tahlil qilish, har bir to'g'ri javob uchun ball berish yoki kichik laboratoriya o'yinlarini tashkil etish mumkin. Bunday yondashuv o'quvchilarning darsga bo'lgan munosabatini o'zgartiradi, ularni mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va natijaga erishishga o'rgatadi.

Arximed qonuni bo'yicha bepul, interaktiv simulyatsiyalardan foydalanish maktab o'quvchilarining tajriba asosidagi tushunchalarini mustahkamlashda katta yordam beradi. Bu simulyatsiyalar brauzerda bepul ishlaydi, sinfda ham, uyda ham ishlatish uchun qulay.

1. PhET Interactive Simulations (Arximed qonuni)

PhET (Colorado Universiteti) – fizika bo'yicha bepul, interaktiv simulyatsiyalar platformasi.  
Qanday foydalanish:

Brauzerda phet.colorado.edu saytini oching. "Buoyancy" (suyuqlikka suzuvchanlik) yoki "Density" (zichlik) simulyatsiyalarini tanlang. Jism massasini, suyuqlik turini va hajmini o'zgartirib, Arximed kuchi va jismning botishi yoki suzib yurishi o'zgarishini kuzatishingiz mumkin.



Afzalliklari: Hech qanday to'lov talab qilinmaydi. Barcha jarayonlar rasmlar, grafiklar va raqamli ko'rsatkichlar orqali ko'rinadi.

2. Khan Academy (Arximed qonuni)

Khan Academy – dunyo miqyosidagi bepul onlayn ta'lim platformasi.

Qanday foydalanish:

Platformaga kirish uchun oddiy e-pochtalik ro'yxatdan o'tish kerak. "Fizika" bo'limidan "Suyuqliklar" yoki "Arximed kuchi" mavzusini tanlang. Videolar, interaktiv savollar va misollar orqali jismning suyuqlikdagi vazni, Arximed kuchi, zichlik va hajmi hisoblashni o'rganasiz.

Afzalliklari:

O'quvchilarga xavfsiz, mustaqil o'qish imkoniyati.

O'qituvchi darsda ham, uyga vazifa sifatida ham berishi mumkin.

3. Raqamli ta'lim ([raqamlitalim.trm.uz](http://raqamlitalim.trm.uz))

[Raqamlitalim.uz](http://Raqamlitalim.uz) – O'zbekiston maktablari uchun maxsus yaratilgan raqamli ta'lim platformasi.

Qanday foydalanish:

"Fizika" bo'limiga o'ting. "Suyuqlik", "Arximed qonuni", "suvga cho'kuvchanlik" kabi mavzularga oid interaktiv darslar, simulyatsiyalar va mashg'ulotlarni topasiz.

Afzalliklari:

Maktab dasturiga moslab yaratilgan materiallar.

Bepul ko'rinishdagi asosiy resurslar.

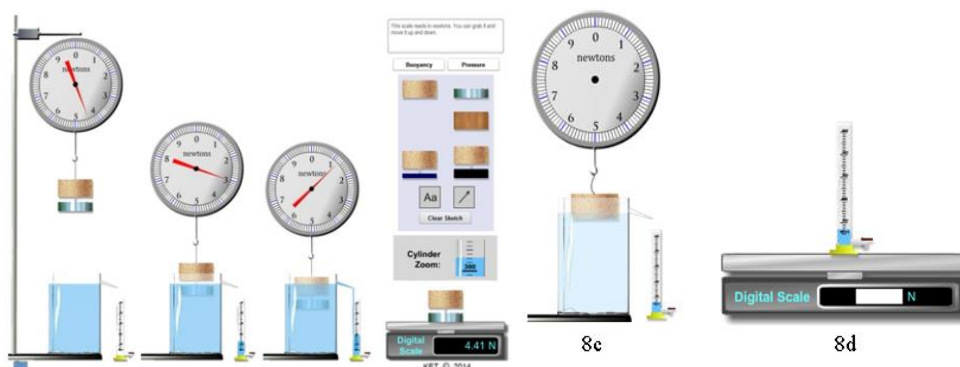
4. YouTube orqali interaktiv videolar

Arximed qonuni bo'yicha ko'plab bepul darsliklar va tajribalar mavjud.

Namoyish jarayoni:

Dinamometr, jism va suyuqlikdan foydalangan holda tajriba beriladi.

O'quvchilar jismning suyuqlikdagi vazni, havo hamda suyuqlikdagi o'lchash farqini ko'rishi mumkin.



Foydalanish usuli:

Sinfda ekran orqali namoyish etish.

Keyin o'quvchilarga o'xshash misollar berish.

5. Elevify (Arximed printsipi kursi)

Elevify – O'zbekiston uchun bepul onlayn kurslar platformasi.

Qanday foydalanish:

“Fizika” bo‘limidan “Arximed printsipi” kursini tanlang. Interaktiv savol-javoblar, testlar va misollar orqali Arximed qonuni chuqurroq o‘rganiladi.

Afzalliklari:

O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma qilib foydalanish mumkin.

O'quvchilarga o'zlashtirishni nazorat qilish uchun testlar.

Har qanday ilmiy bilimni chuqur tushunish uchun uni amaliyotda sinab ko'rish zarur. Laboratoriya ishlarida faol qatnashish, virtual simulyatsiyalardan foydalanish va mustaqil tajriba o'tkazishni odatga aylantirish zarur. Ilmiy fikrlash va savollar berish, har bir hodisa, natija yoki qonuniyat ortida “nima uchun?”, “qanday qilib?” degan savollarni berishni o'rganish zarur. Bu esa har bir o'qituvchi va o'quvchilarni yuzaki emas, chuqurroq izlanishga undaydi. Raqamli vositalardan samarali foydalanish esa bugungi kunda har bir pedagog uchun foydalidir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.**

1.Li, X., & Wang, H. (2024). Digital Simulations in Physics Learning: Pedagogical Approaches and Outcomes. *Journal of Science Education*, 33(2), 110–128.

2.Mishra, P., & Koehler, M. J. (2023). TPACK Framework in Science Education. *Educational Technology Research Journal*, 18(2), 201–218.

3.Qodirov, A. (2024). O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish tajribasi. *Ta'lim va innovatsiyalar jurnali*, 12(2), 56–68