



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

Zamonaviy ta'limda tabiiy-ilmiy savodxonlik: o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish usullari

Ziyodulloyev Nodirjon Ma'mur o'g'li
Surxondaryo viloyati Pedagogik mahorat markazi kimyo fani
metodisti.



Amaliyotsiz bilim foydasizdir.
Bilimsiz amaliyot esa xavflidir.

Konfutsiy

Mavzu rejasi:



Zamonaviy ta'lim nima?

O'quvchilarning tabiiy-ilmiy
savodxonligi.

O'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini
rivojlantirish.

Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish
usullari

Zamonaviy ta'lim nima?



Zamonaviy ta'lim-bu zamonaviy texnologiyalar, interfaol usullar va innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan ta'lim tizimi.

U ta'lim oluvchiga nima beradi?

bilish darajasi
rivojlanadi

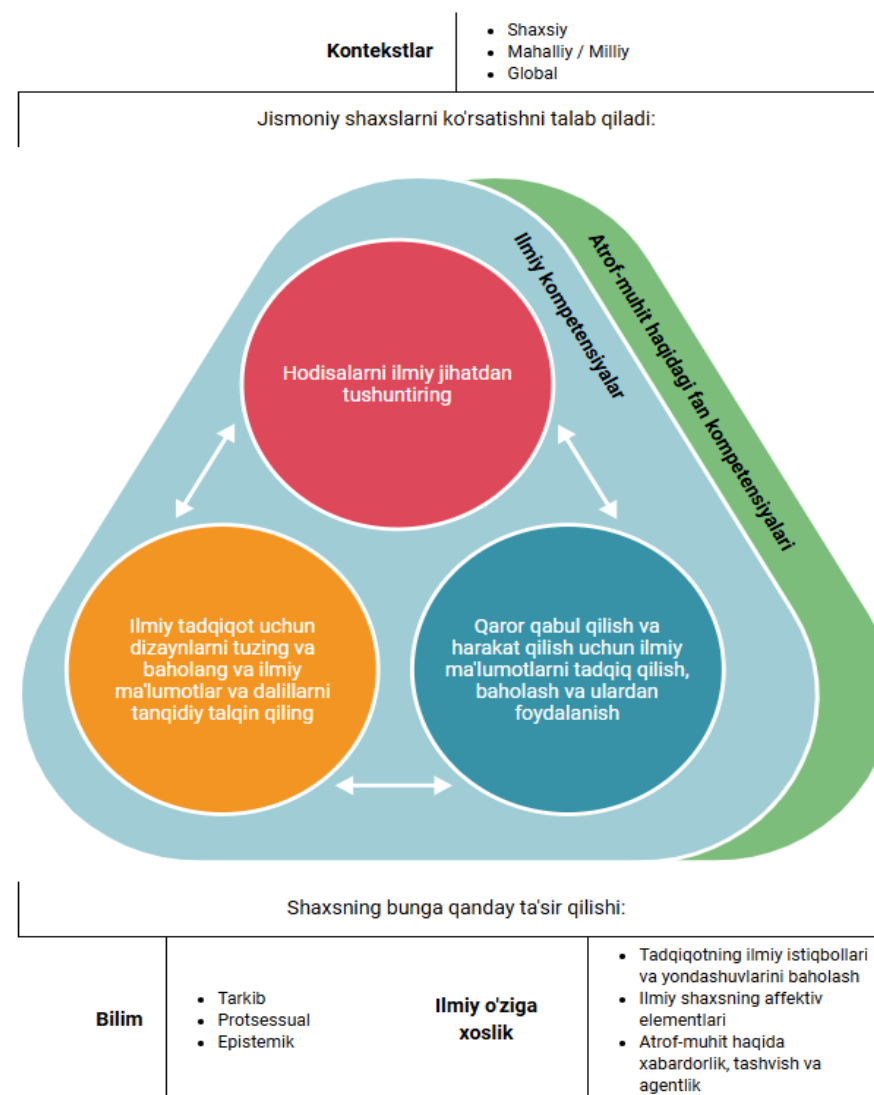
borliqni faol idrok
etadi

sabab-ta'sir
munosabatlarini
tushunadi

mantiq, fikrlash
va muloqot
qobiliyatlari
rivojlanadi

Tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik kompetensiyalari

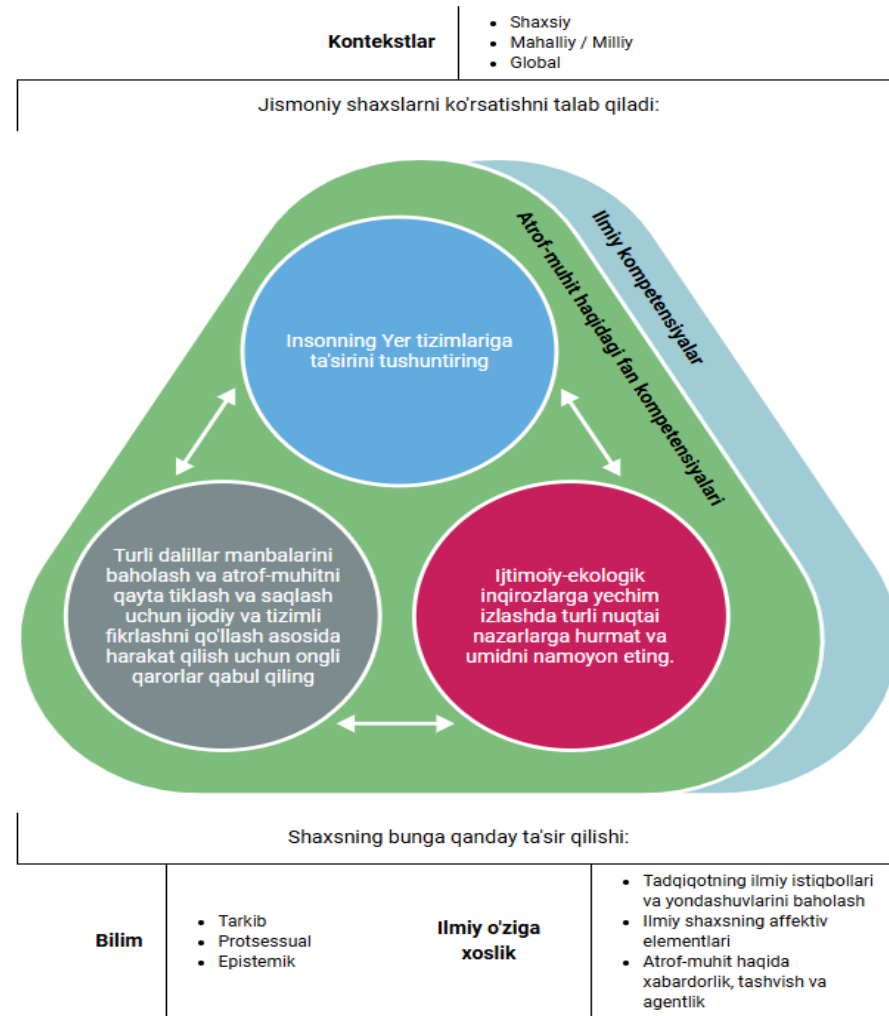
Tabiiy fanlar fanlar bo'yicha savodxon bo'lgan shaxsda quyidagi kompetensiyalar shakllangan bo'ladi:



Ijtimoiy-ekologik inqirozlarga yechim izlashda turli nuqtai nazarlarga hurmat va umidni namoyon eting

PISA 2025

Atrof-muhit haqida fan kompetensiyalari



O'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish

Tabiiy fanlar fanlar o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi deganda nima tushuniladi?



Tabiiy fanlar bo'yicha **o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi** deganda, ularning tabiat hodisalarini va ularning qonuniyatlarini tushunishi, tadqiq qilishi va tahlil qilishi orqali borliq haqidagi bilimlarni shakllantirish va egallash jarayoni tushuniladi.

Ilmiy bilish turlari

O'quvchilar tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik kompetensiyalarini quyida keltirilgan ilmiy bilish turlari aks etgan baholash vositalari yordamida namoyish etadilar:

Fanlarning mazmunini bilish

- fizik sistemalar (fizika va kimyo), tirik sistemalar (biologiya), Yer va Koinot haqidagi (geografiya, geologiya, astronomiya) fanlar mazmunini bilish.



Metodologik bilim

- ilmiy ma'lumot (bilim)lar olish uchun qo'llaniladigan turli xil metodlarni, shuningdek, standart tadqiqot jarayonlarini bilish.

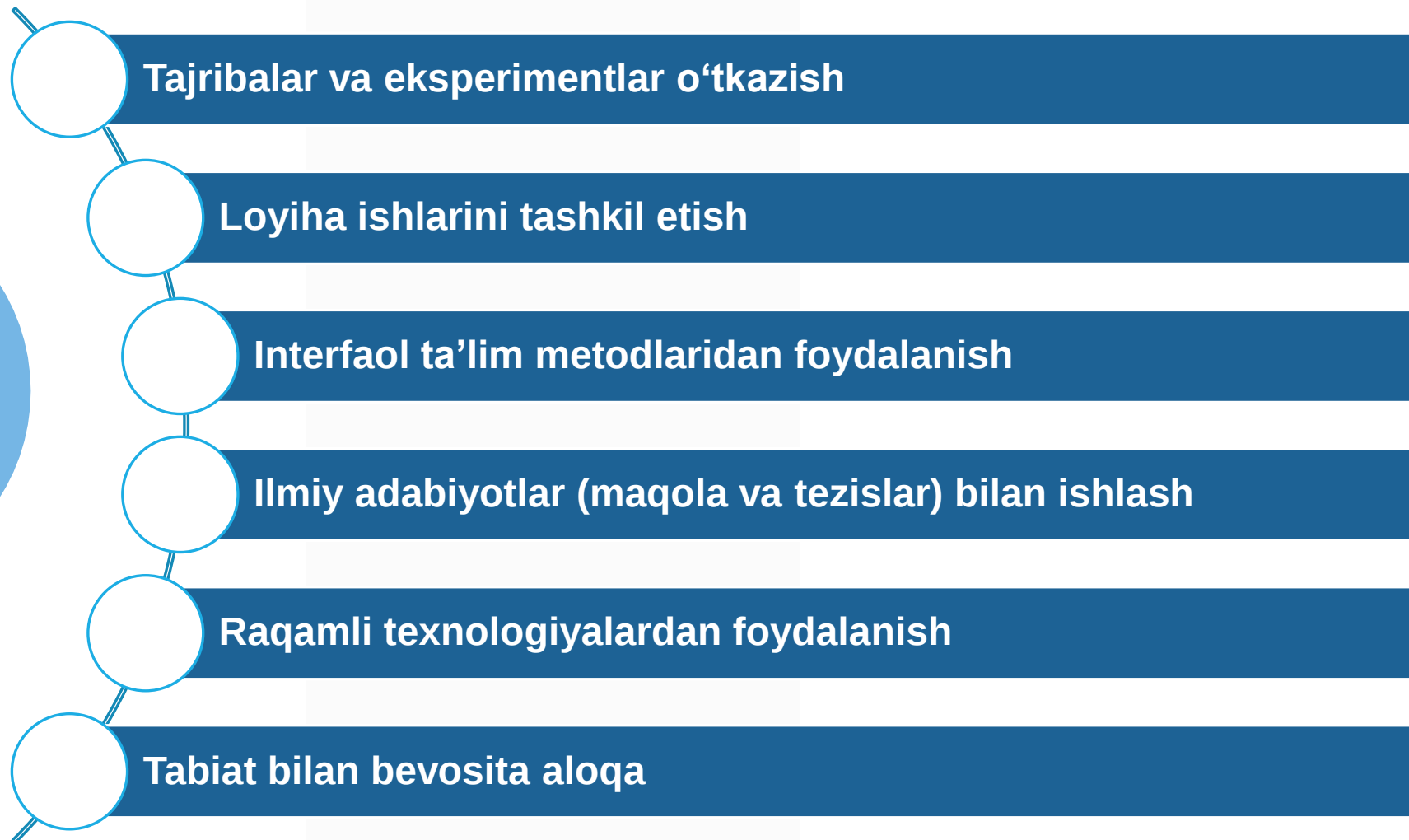


Epistemik bilim

- ilmiy tasavvurlar ilmiy tadqiqot metodlari imkoniyatlarini tushunishi natijasiga aylanishi, ularning asoslanishi, faraz, gipoteza va kuzatish kabi tushunchalarning mazmun-mohiyatini bilish.



O'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish usullari



Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish usullari

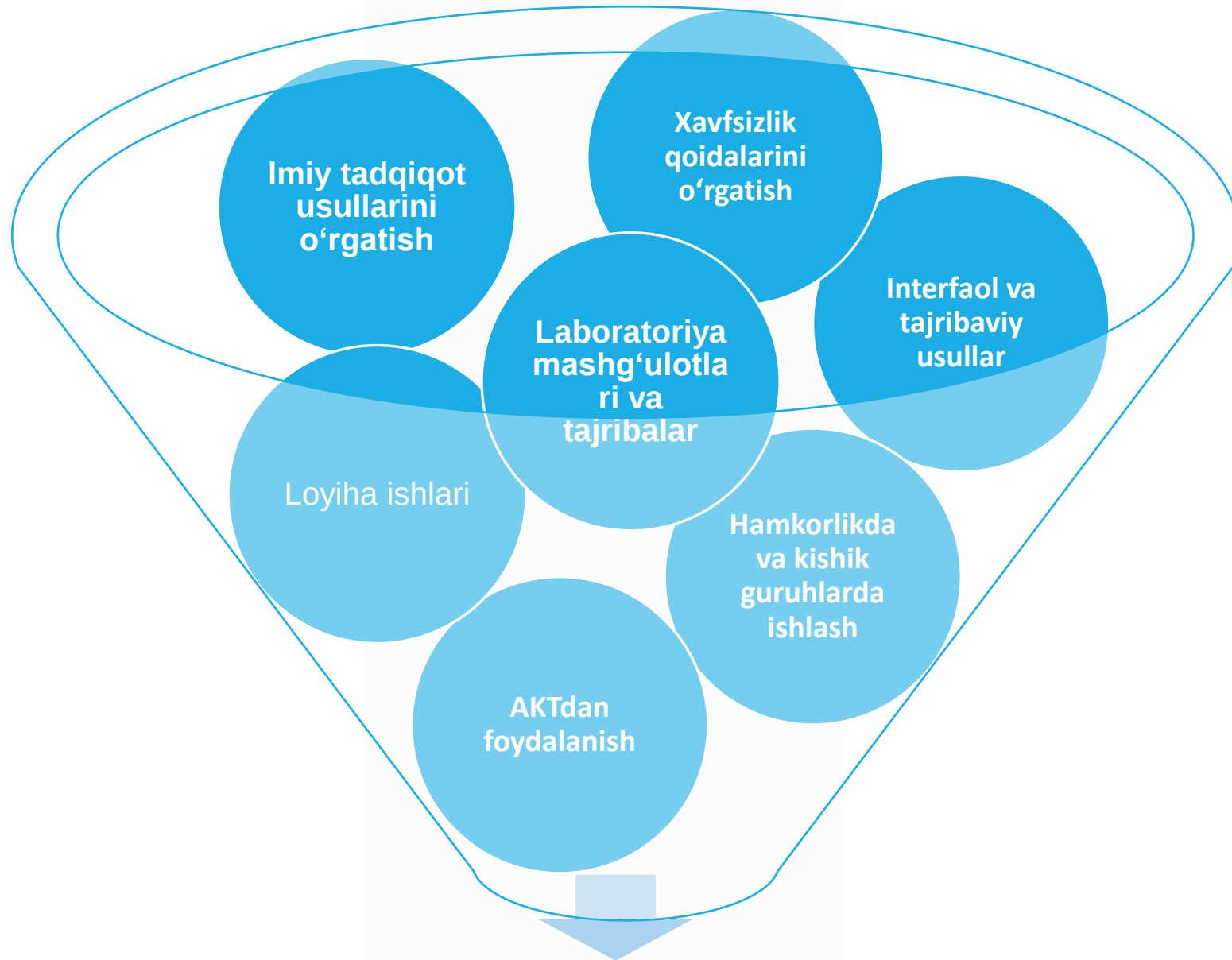
Tabiiy fanlar fanlar o'quvchilarning amaliy ko'nikmalari deyilganda nima tushuniladi?



=

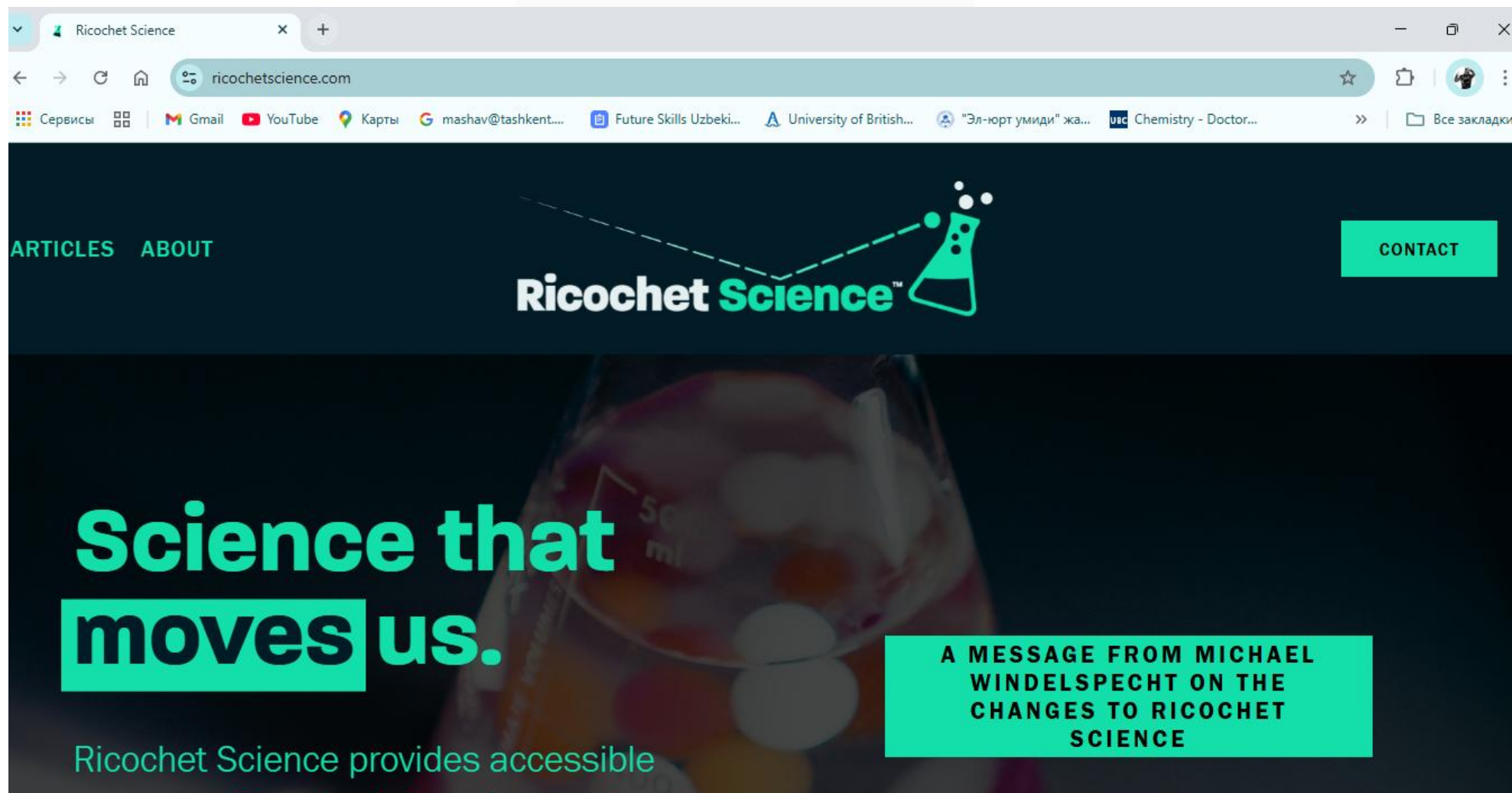


O'quvchilarning tabiiy fanlar bo'yicha **amaliy ko'nikmalari** deyilganda, ularning nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash, tajriba o'tkazish, kuzatish, o'lchash, tahlil qilish va natijalarni umumlashtirish qobiliyatlari tushuniladi.



Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish usullari

AKTdan foydalanish



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!