

3.4. “Kimyo darslarida o‘quvchilarning o‘quv faoliyati natijalarini baholash va xalqaro tadqiqotlar” moduli

1-mavzu. Kimyo darslarida summativ va formativ baholash usullari

(2 soat amaliy mashg‘ulot)

Amaliy mashg‘ulotdan ko‘zlangan maqsad:

tinglovchilar kimyo fani oqituvchilarida summativ va formativ baholash usullarini, samarali baholash strategiyalari haqida bilimlari mustahkamlanadi;

summativ va formativ baholash usullari, o‘quvchilarning o‘quv yutuqlarini samarali baholashning tamoyillari: ta’rifi, xususiyatlarini topshiriqlar orqali izohlaydilar;

kichik guruhlarda ishlash natijasida o‘quvchilarning o‘zlashtirishini monitoring qilishda baholash vositalarini qo‘llash ko‘nikmalari rivojlantiriladi.

Tinglovchilar faoliyatini tashkil qilish bo‘yicha yo‘l-yo‘riqlar

Mashg‘ulot kichik guruhlarda ishlash metodi yordamida tashkil qilinadi. Guruhlarga topshiriqlar beriladi.

Quyida keltirilgan nazariy materialni o‘rganib chiqing va quyidagi mavzular bo‘yicha guruh ishi tayyorlang va uni namoyish qiling.

1-guruh uchun topshiriq. O‘quvchilarni baholashda ularning individual xususiyatlarini hisobga olish qanday afzalliklar beradi? Baholash natijalari o‘qituvchi faoliyatini yaxshilashda qanday yordam beradi?

2-guruh uchun topshiriq. O‘zingiz darsda foydalanadigan uchta baholash usulini tavsiflab bering va ular qanday hollarda samarali ekanini tushuntiring. O‘quvchilarni rag‘batlantiruvchi baholash tizimini qanday tashkil qilish mumkin?

3-guruh uchun topshiriq. O‘quvchilar uchun baholash natijalarini qiziqarli tarzda aks ettiruvchi grafik dizayn yarating (masalan, reyting jadvallari, diagrammalar).

4-guruh uchun topshiriq. Biror mavzu bo‘yicha sinfda foydalanish uchun qulay bo‘lgan baholash mezonlarini ishlab chiqing. Guruh bilan baholashning innovatsion usulini ishlab chiqib, uni taqdim qiling.

Amaliy mashg‘ulotga doir nazariy material

Reja:

1. Baholashning asosiy tamoyillari va maqsadlari.
2. O‘quvchilarni baholashning samarali usullari.
3. Kimyo darslarida summativ va formativ baholash usullari.
4. O‘quvchilarning o‘quv yutuqlarini samarali baholashning tamoyillari.
5. An’anaviy baholash usullari (testlar, yozma ishlar, og‘zaki so‘rovlar).
6. Innovatsion baholash usullari (portfolio, loyiha baholash, o‘z-o‘zini baholash).

Baholashning asosiy maqsadlari:

1. **Bilimlarni aniqlash:** O'quvchilarning o'rganilgan mavzu bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini baholash.
2. **Rivojlanish jarayonini kuzatish:** O'quvchilarning bilim darajasi va ko'nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlanishini monitoring qilish.
3. **Tuzatish kiritish:** Dars jarayonidagi kamchiliklarni aniqlab, kerakli tuzatishlarni amalga oshirish.
4. **O'z-o'zini baholash:** O'quvchilarga o'zlari erishgan yutuqlarini baholash va o'z ustida ishlash imkonini berish.
5. **Qiyoslash va reyting tuzish:** O'quvchilarning yutuqlarini o'zaro solishtirish va reytinglar tuzish.
6. **Motivatsiya berish:** O'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshirish, faoliyatini rag'batlantirish.
7. **Hisobot berish:** O'qituvchi va maktab ma'muriyatiga o'quv jarayonining natijalarini tahlil qilish va hisobot tayyorlash imkonini yaratish.

Baholashning asosiy tamoyillari:

1. **Obyektivlik:** Baholash jarayoni shaxsiy fikrlarga asoslanmagan holda amalga oshirilishi kerak. Barcha o'quvchilarga teng munosabat ko'rsatiladi.
2. **Adolat va shaffoflik:** Baholash jarayonining mezonlari oldindan aniq belgilangan bo'lishi va o'quvchilar uchun tushunarli bo'lishi lozim.
3. **Ishonchlilik:** Baholash natijalari har doim bir xil yoki o'xshash sharoitlarda bir xil bo'lishi kerak.
4. **Validlik (mohiyatga moslik):** Baholash topshiriqlari va mezonlari o'quv dasturidagi maqsad va vazifalarga mos bo'lishi kerak.
5. **Motivatsionlik:** Baholash jarayoni o'quvchilarni rag'batlantiruvchi va o'zlashtirishni yaxshilovchi omil bo'lishi lozim.
6. **Sistemalilik:** Baholash uzluksiz va o'quv jarayonining barcha bosqichlarida amalga oshirilishi kerak.
7. **Tarbiya beruvchanlik:** Baholash jarayonida o'quvchilarning bilim darajasi bilan birga ularning mas'uliyat va mehnatsevarlik sifatleri ham shakllanadi.

O'quvchilarni baholashning samarali usullari

Baholash usullari o'quv jarayonida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlash va rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

1. Formativ baholash usullari (joriy baholash):

O'quv jarayonining davomida o'quvchilarni rivojlantirish va kamchiliklarni aniqlash uchun qo'llanadi.

a) Og'zaki so'rov:

- Savol-javob orqali bilimlarni tezkor tekshirish.
- Masalan: "Tezkor savollar", "Aqliy hujum".

b) Test sinovlari:

- Variantli savollar berib, darhol baholash imkonini beradi.
- Masalan: tanlov testlari, moslikni aniqlash.

c) Muammoli vaziyatlar:

- O'quvchilarga amaliy masalalar yoki kimyoviy reaksiyalarni tahlil qilish topshiriladi.

d) Portfolio baholash:

- O'quvchilar ishlarini yig'ib, taraqqiyotini kuzatish.

e) Jurnal ishlari va kunlik baholash:

- O'quvchilarning kundalik darsga tayyorligi va ishtirokini nazorat qilish.

f) O'z-o'zini va tengdoshlarini baholash:

- O'quvchilar o'zlari yoki guruhdoshlari ishini baholaydilar.

Summativ baholash usullari (yakuniy baholash):

O'quvchilarning ma'lum davr yakunidagi bilim darajasini aniqlash uchun qo'llanadi.

a) Yozma ishlar:

- Nazorat ishi, esse, referat, ilmiy maqola yozish.

b) Yakuniy testlar:

- Mavzular yakuni bo'yicha testlar.

c) Loyihalar va prezentatsiyalar:

- O'quvchilar mustaqil loyihalar tayyorlab, taqdimot qiladilar.

d) Praktiki ishlar va laboratoriya ishlari:

- Amaliy bilimlarni tekshirish uchun laboratoriya ishlari o'tkaziladi.

Baholashda foydalanish uchun amaliy misollar:

Baholash turi	Baholash usuli	Misol
Formativ baholash	Og'zaki savollar	Kimyoviy elementlarning xossalari haqida qisqa savol-javob.
Formativ baholash	Guruh ishlari	Kimyoviy masalalar yechimi bo'yicha muhokama.
Summativ baholash	Yozma nazorat ishi	Reaksiya tenglamalarini balanslash bo'yicha topshiriq.
Summativ baholash	Amaliy laboratoriya ishi	Tuzlarning hosil bo'lishini tajribada ko'rsatish.
Summativ baholash	Loyihalar va taqdimotlar	"Atrof-muhitni himoya qilish" loyihasi.

- Formativ baholash o'quvchilarning dars davomida faol qatnashishini ta'minlash uchun samarali.

- Summativ baholash esa ma'lum davrlar yakunida o'quvchilarning umumiy bilim darajasini aniqlash uchun ishlatiladi.
- Har ikki usulni muvozanatli qo'llash ta'lim jarayonining sifatini oshiradi.

An'anaviy baholash usullari

An'anaviy baholash usullari o'quv jarayonida keng qo'llanadigan va o'quvchilarning bilimini, ko'nikmalarini tekshirishda samarali bo'lgan usullardir.

Test sinovlari:

Tavsifi:

- O'quvchilarning bilimini tez va aniq baholash uchun variantli savollar to'plami.
- Savollar ochiq yoki yopiq shaklda bo'ladi.

Turlari:

- **Yopiq testlar:** To'g'ri javobni tanlash (bir nechta javobdan bittasi to'g'ri).
- **Ochq testlar:** Javobni o'quvchi mustaqil yozadi.
- **Moslik testlari:** To'g'ri javoblarni moslashtirish.
- **To'ldirish testlari:** Bo'sh joylarni to'ldirish.

Afzalliklari:

- Tez baholash mumkin.
- Obektivlik ta'minlanadi.
- Keng qamrovli mavzularni sinab ko'rish imkoniyati.

Kamchiliklari:

- Tushunchalarni chuqur tushunishni tekshirish qiyin.
- Taxmin qilish imkoniyati mavjud.

Yozma ishlar (nazorat ishlari):

Tavsifi:

- O'quvchilarning mavzular bo'yicha yozma topshiriqlarni bajarishi.
- Nazorat ishi, insho, esse yoki referat shaklida bo'lishi mumkin.

Afzalliklari:

- O'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodiy yondashuvini tekshirish mumkin.
- Bilimlarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

Kamchiliklari:

- Baholashda subyektivlik ehtimoli bor.
- Ko'p vaqt talab qiladi.

Og'zaki so'rovlar:

Tavsifi:

- O'quvchilar bilan savol-javob shaklida muloqot qilinadi.
- Yakka tartibda yoki guruh bo'lib o'tkazilishi mumkin.

Afzalliklari:

- Bilimlarni darhol tekshirish mumkin.
- O'quvchining muloqot qilish ko'nikmasi rivojlanadi.

Kamchiliklari:

- Subyektivlik yuqori bo'lishi mumkin.
- O'quvchilar turli darajada tayyor bo'lishi ehtimoli mavjud.

Qiyosiy jadval

Baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari	Misol
Test sinovlari	Tez va obektiv baholash	Chuqur bilimlarni tekshirish qiyin	Elementlar formulalarini tanlash
Yozma ishlar	Ijodiy fikrlashni rivojlantiradi	Subyektivlik ehtimoli mavjud	Referat yoki esse yozish
Ogʻzaki soʻrovlar	Jonli muloqot va tushuntirish	Subyektiv baholash xavfi	Mavzuni ogʻzaki tushuntirish

Innovatsion baholash usullari

Innovatsion baholash usullari oʻquv jarayonini yanada interaktiv, ijodiy va individual qobiliyatlarni rivojlantiruvchi tarzda tashkil etishga qaratilgan. Ular oʻquvchilarning nafaqat bilimini, balki qobiliyatlari, mustaqil ishlash koʻnikmalari va ijodiy yondashuvini baholashga imkon beradi.

Portfolio (Portfolio Assessment)

Tavsifi:

- Oʻquvchilarning oʻquv yutuqlarini aks ettiruvchi hujjatlar, ishlar va loyihalar toʻplami.
- Dars davomida oʻquvchilar tomonidan bajarilgan barcha ishlardan iborat boʻlib, taraqqiyotni kuzatish imkonini beradi.

Afzalliklari:

- Oʻquvchilarning oʻzini rivojlantirish jarayonini kuzatish.
- Mustaqil ishlash koʻnikmasini shakllantirish.
- Baholashning shaffofligi va tizimlilik.

Kamchiliklari:

- Oʻqituvchidan koʻp vaqt va eʼtibor talab qiladi.
- Har bir ishni alohida tekshirish zarur.

Loyiha ishi (Project-Based Assessment)

Tavsifi:

- Oʻquvchilar mustaqil yoki guruhda aniq mavzu boʻyicha loyiha tayyorlab, taqdimot shaklida himoya qiladilar.
- Oʻquv jarayoni davomida oʻquvchilarning tadqiqot olib borish, rejalar tuzish va ishlash koʻnikmalari rivojlanadi.

Afzalliklari:

- Yaratish va ijodiy ishlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.
- Haqiqiy hayotiy muammolarni hal qilish imkonini beradi.
- Oʻquvchilarning jamoaviy ishlash koʻnikmasini oshiradi.

Kamchiliklari:

- Loyiha jarayoni uzoq vaqt talab qiladi.
- Baholashda subyektivlik xavfi mavjud.

O‘z-o‘zini baholash (Self-Assessment)

Tavsifi:

- O‘quvchilarning o‘z ishlari va erishgan natijalarini o‘zlari tahlil qilishlari.
- O‘quvchilarga oldindan belgilangan mezonlar asosida o‘z ishlarini baholash imkoniyati beriladi.

Afzalliklari:

- O‘zini tahlil qilish va xatolar ustida ishlash ko‘nikmasini rivojlantiradi.
- Mas’uliyat va mustaqillik hissini shakllantiradi.
- Qiyinchiliklarni tan olish va rivojlanish uchun harakat qilishga undaydi.

Kamchiliklari:

- O‘quvchilar o‘zlarini noto‘g‘ri baholashlari mumkin.
- Dastlabki bosqichlarda o‘qituvchi ko‘magi kerak bo‘ladi.

Baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari	Misol
Portfolio	Taraqqiyotni kuzatish imkoniyati, ijodiy ishlash	Ko‘p vaqt talab qiladi	Kimyo tajribalari hisobotlari
Loyiha ishi	Amaliy, ijodiy yondashuv, guruhda ishlash	Tashkil etish qiyin	Prezentatsiya va loyiha himoyasi
O‘z-o‘zini baholash	Mustaqillik va tahlil qilish ko‘nikmasi	Noto‘g‘ri baholash ehtimoli	Tajriba jarayonini baholash

Innovatsion baholash usullarini an’anaviy baholash usullari bilan birgalikda qo‘llash samaradorlikni oshiradi.

Portfolio usulidan yillik faoliyatni kuzatishda, loyiha baholashni mavzularni yakunlashda, o‘z-o‘zini baholashni esa har bir darsda qo‘llash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nishonov M., Mamajonov Sh., Xo‘jaev V. Kimyo o‘qitish metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi, 2002 yil.
2. Rahmatullaev N.G. Kimyo o‘qitish metodikasi fanidan ma‘ruzalar matni. Toshkent. TDPU, 2007.
3. Raxmatullaev N.G., Omonov X.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o‘qitish metodikasi. Toshkent., «O‘qituvchi». 2008.
4. Iskandarov A.Yu., Azamatova D.S., Ismatov I.Sh “ Kimyo o‘qitish metodikasi” Oliy ta’lim uchun darslik., 367 bet., 2024 y
5. D.S.Azamatova. “Kimyo fanidan topshiriqlar tuzish metodikasi”. – Тошкент, 2023.