2. Ijtimoiy kompetensiyalari rivojlandi.

Guruh bo‘lib ishlash, loyihalarni muhokama qilish, an’anaviy va zamonaviy hunarmandchilik usullarini taqqoslash orqali talabalar ijtimoiy muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishdi.

3. Motivatsiya va faollik ortdi.

Interaktiv ta’lim usullaridan foydalanish natijasida talabalar o‘quv jarayonida faol ishtirok etishdi.

4. Nazorat guruhiga nisbatan sezilarli farq paydo bo‘ldi.

Oddiy an’anaviy ta’lim metodlari bilan shug‘ullangan nazorat guruhi talabalarida bu kabi sezilarli natijalar kuzatilmadi.

Xulosa. Talabalarning xalq hunarmandchiligi oid ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishda psixologik-pedagogik imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

1. Talabalarda kommunikativ qobiliyat, ijodiy tafakkur va kasbiy ko‘nikmalar shakllanadi.

2. Amaliy mashg‘ulotlar, jamoaviy loyihalar va innovatsion texnologiyalar orqali o‘qitish talabalar motivatsiyasini oshiradi.

3. Hunarmandchilik buyumlarini yaratish orqali talabalarning kasbiy mahorati rivojlanadi. Guruhda ishlash orqali muloqot ko‘nikmalariri mustahkamlanadi.

4. An’anaviy va innovatsion yondashuvlar integratsiyasining ahamiyati oshkor etiladi. Xalq hunarmandchiligi asosida o‘qitish dasturlariga amaliy mashg‘ulotlar ko‘proq kiritilish maqsadga muvofiq.

5. Talabalar bilan mustaqil ijodiy faoliyat olib borish uchun maxsus mashg‘ulotlar yo‘lga qo‘yilishi zarur.

Tavsiyalar.

1. Ijtimoiy tarmoqlar va onlayn platformalar orqali hunarmandchilik mahsulotlarini ommalashtirish va bozorda tanitish lozim. Hunarmandchilik festivallari va ko‘rgazmalarida faol ishtirok etish talabalar uchun katta tajriba beradi. Kelajakda ushbu mavzu bo‘yicha tadqiqotlarni kengaytirish va turli yosh toifalarida ijtimoiy kompetensiyalar rivojlanishini o‘rganish maqsadga muvofiq.

2. Hunarmandchilik ta’limining psixologik ta’siri bo‘yicha chuqur tadqiqot olib borish lozim.

3. Turli hududlarda (shahar va qishloq joylarida) xalq hunarmandchiligi ta’limining samaradorligini solishtirish maqsadga muvofiq. Tadqiqot natijalari xalq hunarmandchiligi asosida o‘qitish ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishda samarali ekanligini isbotladi.

Eksperimental guruhdagi talabalar o‘z bilim va ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshirishga muvaffaq bo‘lishdi. Ushbu yondashuv ta’lim tizimida qo‘llansa, talabalarning kasbiy mahorati va ijtimoiy faolligi yanada rivojlanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Axmedova S. O‘zbek xalq hunarmandchiligi tarixi. Toshkent, “Fan”, 2019, 145-bet.

(2). Rasulov O. Hunarmandchilik va kasb-hunar ta’limi. Samarqand, “Ziyo nashr”, 2021, 213-bet.

(3). Nizomov T. Pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish asoslari. Buxoro, “Ilm Ziyo”, 2020, 178-bet.

(4). Karimova G. Ijtimoiy kompetensiyalar va kasbiy rivojlanish. O‘zbekiston pedagogika jurnali. 2022, 3-son, 61-bet.

(5). Xasanov B. Xalq hunarmandchiligi metodologiyasi va innovatsiyalar. Toshkent, Innovatsiya nashr, 2023, 201-bet.

Xasanova Xurshida (Navoiy viloyat Pedagogik mahorat markazi “Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi professori v.b., pedagogika fanlari doktori (DSc); x-xasanova1989@inbox.uz)

KIMYO FANINI O‘QITISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHDA REFLEKSIYADAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Annotatsiya. *Rivojlanayotgan zamonamizda to‘laqonli hayot kechirishda, turmushda yuzaga kelayotgan turli muammolarni bartaraf etishda, atrofimizda mavjud bo‘lgan ko‘plab moddalardan foydalanish jarayonida kimyoviy bilimlarning o‘rni kattadir. Kimyo fanidan ilmiy bilimlarning fundamental asoslari umumta’lim maktablarida kimyo darslarida shakllantiriladi. Kimyo fanidan maktab dasturida nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, muammoli masalalar, qiziqarli tajribalar, amaliy mashg‘ulotlar, loyiha ishlari mavjud bo‘lgan fanni o‘zlashtirish jarayonini qiyinlashtiradi. Fanni oson tushunish va o‘zlashtirishda refleksiyaning ahamiyati kattadir. Ushbu maqolada refleksiya, uning kimyo fanidan mavzularning mazmunini tushunish va anglashdagi o‘rni haqida fikr yuritilgan.*

Kalit so‘zlar: *mulohaza, refleksiya, yondashuv, tizimlilik, integratsiya, amaliyot, muammoli masalalar,o‘zlashtirish, tajriba, dastur, modda.*

Хасанова Хуршида (Навоийский областной Центр педагогического мастерства, кафедра "Методики точных и естественных наук" и.о. профессора, доктор педагогических наук (DSC); x-xasanova1989@inbox.uz)

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕФЛЕКСИИ В УЛУЧШЕНИИ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

Аннотация. *В наше развивающееся время химическое знание играет важную роль в полноценной жизни, в преодолении различных проблем, возникающих в быту и в процессе использования многих веществ, которые существуют вокруг нас. Основные фундаментальные основы научных знаний по химии формируются на уроках химии в общеобразовательных школах. Усложняет процесс освоения предмета теоретические знания, практические умения, проблемные вопросы, интересные опыты, практические занятия, проектные работы которые присутствуют в школьной программе по химии. В легком понимании и освоении науки большое значение имеет рефлексия. В этой статье рассматривается роль рефлексии в понимании содержания предмета химии.*

Ключевые слова: *рассуждение, рефлексия, подход, систематичность, интеграция, практика, проблемные вопросы, освоение, опыт, программа, субстанция.*

Khasanova Khurshida (Navoi Regional Center of Pedagogical Excellence, "Department of Methods of Exact and Natural Sciences" Professor, Doctor of Pedagogical Sciences (DSC); x-xasanova1989@inbox.uz)

THE IMPORTANCE OF USING REFLECTION TO IMPROVING THE CHEMISTRY TEACHING PROCESS

Annotation. *In our developing times, chemical knowledge plays an important role in a full-fledged life, in overcoming various problems that arise in everyday life and in the process of using many substances that exist around us. The basic fundamentals of scientific knowledge in chemistry are formed in chemistry lessons in secondary schools. The process of mastering the subject is complicated by theoretical knowledge, practical skills, problematic issues, interesting experiments, practical exercises, and project work that are present in the school chemistry curriculum. Reflection is of great importance in the easy understanding and mastering of science. This article examines the role of reflection in understanding the content of the subject of chemistry.*

Keywords: *reasoning, reflection, approach, systematicity, integration, practice, problematic issues, learning, experience, program, substance.*

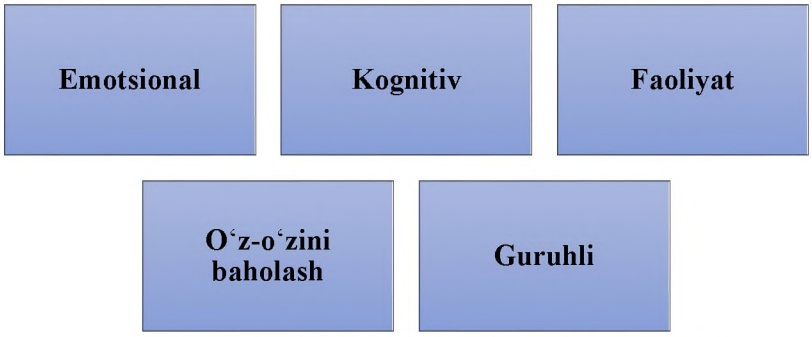
Kirish. Zamonaviy ishlab chiqarish jarayonida keng qo'llaniluvchi va insonlarning turli ehtiyojlarini qondiruvchi mahsulotlarning asosini tashkil qiluvchi kimyo fanini o'rganish va kimyoviy bilimlardan kundalik hayotda foydalanish muhim sanaladi. Kimyo fanini tushunish, uning qonuniyatlarini to'la anglash, ishlab chiqarish jarayonida ushbu qonunlarni qo'llash, turli moddalarning kimyoviy xossalarini bilgan holda ulardan ehtiyotkorona foydalanish muhim sanaladi. Bilimlarni tushunish va o'zlashtirish samaradorligini aniqlashda dars so'ngida refleksiyadan foydalanish darslarning qiziqarli va samarali bo'lishida muhim omillardan biridir. Kimyo darslarida refleksiyani turli vaziyatlarda turlicha ko'rinishlarda qo'llash mumkin. "Refleksiya" atamasi, "reflectio", ya'ni "orqaga qaytish" degan ma'noni anglatadi. Turli davrlarda ta'lim jarayonida refleksiyaning qo'llanilish doirasi xilma-xil xarakterga ega bo'lgan. O'quvchi ta'lim jarayoni va refleksiya integratsiyasi butun o'quv jarayonini boshqarishga imkon beruvchi kompleks yondashuvni amalga oshirishga imkon beradi. Bugungi kunda ushbu tushunchadan psixologiya, pedagogika, filologiya, tabiatshunoslik va texnika fanlarida foydalanilmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Dastlab, qadimgi Yunonistonda refleksiya intuitsiya bilan bog'liq tushuncha sifatida qaralsa, keyinchalik, unga intellektning o'z tizimli faoliyatiga bog'liq o'zini anglashga imkon beruvchi tushuncha sifatida qarala boshlandi. Refleksiya tushunchasiga G.V.Leybnits, Dj.Lokk, I.Kantlar gnoseologik, I.G.Fixte, V.G.Gegellar esa epistemiologik tus berdi. J. Lokk refleksiyani inson ongining muhim manbalaridan biri deb bilgan. Uningcha, refleksiya bu insonning o'z fikrlari, hissiyotlari va ichki kechinmalari ustida o'ylashidir. G.V.Leybnits refleksiyani o'z-o'zini anglash qobiliyati sifatida tushungan. I.G.Fixtening fikricha, shaxs refleksiya yordamida o'zligini anglaydi va yaratadi. V.G.Gegelning fikricha, refleksiya ongning o'z mohiyatini anglash va rivojlanish jarayoni bo'lib, unda fikr qarama-qarshiliklar orqali o'qib boradi. Uning fikricha, refleksiya jarayonida inson o'zining fikrlari, istaklari va ong ostidagi jarayonlarni tahlil qiladi, u refleksiyani ratsional bilish jarayoni sifatida biladi. A.Buzeman refleksiyani psixologik xarakterga ega tushuncha sifatida ko'radi va unga inson tashqi muhit ta'sirida paydo bo'lgan siqilishlarini anglashga imkon beruvchi tushuncha sifatida qaraydi.

Maktab ta'limida refleksiyaning darslarda qo'llanilishini amerikalik pedagog Dyui o'rgangan bo'lib, u ta'limda "Reflektiv fikrlash" tushunchasini ilgari surgan. U ta'lim jarayonida o'quvchilarning tajribalar

va mustaqil faoliyat asosida bilimlarni o‘rganish va olgan bilimlari asosida mustaqil fikrlashlari lozimligini ta’kidlagan. Uning fikricha, ta’lim jarayoni faqatgina bilim berish bilan cheklanmay, balki o‘quvchilar o‘z fikrlarini tahlil qilishi va mustaqil xulosa chiqarishi kerak. Rus psixologi Vigotskiy refleksiyani o‘quvchilarning bilimlarini o‘zlashtirish va rivojlantirish jarayonida muhim omil deb hisoblagan. U “Yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasini ishlab chiqib, o‘quvchilarning bilim darajasini refleksiya orqali oshirish mumkinligini tushuntirib beradi .

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Kimyo darslarida refleksiyaga asoslangan topshiriq va so‘rovnomalar o‘quvchilarning dars davomida olgan bilim va tajribalarini tahlil qilish, o‘z-o‘zini baholash va fikr yuritish imkonini beradi. Kimyo darslarida refleksiya, asosan, darsning xulosaviy yakuniy qismida amalga oshiriladi. Bunda refleksiya, asosan, qaysi yo‘nalishga qaratilgan bo‘lsa, aynan ana shu yo‘nalishga oydinlik kirituvchi savollar berish va ulardan olingan javoblarni umumlashtirish asosida bajariladi. Bu savollar jamlanmasi so‘rovnoma xarakteriga ega bo‘ladi. Ushbu so‘rovnomalarni kompyuterda, mobil telefonlarda maxsus amaliy dasturlar yordamida yoki qog‘ozda barchaga tarqatma holida, doskada yoziladigan ko‘rinishlarda bajariladi. Refleksiyada o‘quvchi muayyan savollarga javob berish orqali o‘z-o‘zini olgan bilim va taassurotlarini baholashi, tahlil qilishi, eski bilimlari bilan umumlashtirishi mumkin bo‘ladi. Kimyo darslarida refleksiyaning quyidagi turlaridan foydalanish mumkin:



1-rasm. Darslarda qo‘llaniladigan refleksiya turlari.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Emotsional refleksiya o‘quvchilarning dars jarayonidagi his-tuyg‘ulari, motivatsiyasi va qiziqishni aniqlash asosida darsdan olingan xulosalarni taassurotlarni tahlil qilish uchun ishlatiladi. Refleksiya, asosan, quyidagi savollarga javob berish orqali aniqlanadi:

1.“Bugungi dars sizning kayfiyatingizga qanday ta’sir qildi?”

2.“Darsni bir so‘z bilan baholang”.

Kognitiv refleksiya o‘quvchilarning yangi mavzuni tushunish darajasini tahlil qilish va yangi bilimlarni oldin o‘rganilgan bilimlar bilan bog‘lash uchun ishlatiladi. Refleksiyaning bu turining natijalari, asosan, quyidagi savollarga javob berish orqali aniqlanadi:

1. “Bugungi darsda siz uchun eng qiziqarli ma’lumot qaysi bo‘ldi?”

2. “Qaysi tushunchani yaxshiroq tushundingiz?”

Faoliyat refleksiyasi o‘quvchilarning dars davomida bajargan amaliy ishlarini baholash va bu jarayonda o‘z xatolarini tushunishiga yordam beradi. Refleksiyaning bu turining natijalari asosan quyidagi savollarga javob berish orqali aniqlanadi:

1. “Laboratoriya ishida qaysi qadamni noto‘g‘ri bajardingiz?”

2. “Kelasi safar yuqori natijaga erishish uchun qanday yondashuvni qo‘llash kerak?”

O‘z-o‘zini baholash refleksiyasi o‘quvchilarning o‘z bilim va ko‘nikmalarini mustaqil baholashlariga yordam beradi. Masalan, natijani quyidagi savollarga javob berish orqali tahlil qilish mumkin:

1. “Bugungi darsda o‘zingizni qanday baho qo‘ydingiz?”

2. “Darsda qanday qiyinchiliklarga duch keldingiz?”

Guruhiy refleksiya jamoaviy ish natijalarini baholash, hamkorlikdagi tajribalarni muhokama qilish uchun ishlatiladi. Masalan, bu jarayonda quyidagi savollardan foydalanamiz:

1. “Guruhingizda qanday muammolar yuzaga keldi?”

2. “Jamoa bilan birgalikda ishlash natijasida qanday xulosalarga keldingiz?”

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Kimyo darslarida refleksiyani qo‘llash orqali jamoada faoliyat yuritish, muloqot, mustaqil faoliyat ko‘nikmasini rivojlantirish mumkin.



2-rasm. Kimyo darslarida refleksiya topshiriqlari va savollaridan foydalanish natijasida darslarda erishiladigan ijobiy natijalar.

Qolaversa, refleksiya o‘quvchiga olingan bilimlarnig miqdorini, sifatini aniqlashtirishga imkon beradi. Refleksiya sinfda qulay psixologik iqlim yaratish vositasi bo‘lib, murakkab mavzuni tushuntirish jarayonida o‘quvchilardagi charchashni yo‘qotishda xizmat qilishda foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Begimkulov U. Pedagogik ta’lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish nazariyasi va amaliyoti. P.f.d. disser., T., 2007.

(2).Ishmuhamedov R.J., Yuldashev M.A. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. “Nihol” nashryoti, T., .2013.

(3). Ishmuhamedov R. O‘quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogik texnologiyalarni qo‘llash uslubiyati. T., RBIMM, 2008, 68-bet.

(4). N.G‘.Rahmatullayev, H.T.Omonov, S.M.Mirkomilov. Kimyo o‘qitish metodlkasi. Toshkent, «lqtisod-moliya”, 2013, 322-bet.

(5). Meliboyeva G.S. Kimyoni o‘qitishda zamonaviy texnologiyalar. Toshkent, 2020, 200-bet.

(6). www.yaklass.ru. Maktab o‘quvchilari uchun ta’limiy internet resursi.

G‘oyibnazarova Asal Baxtiyorovna (UrDPI stajyor-o‘qituvchisi; ORCID ID: 0009-0000-8442-3411; govibnazarovaasal@gmail.com)

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA BIOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI TA’LIM BERISH USULLARI

Annotatsiya. *Ushbu maqolada biologiya fanini o‘qitishda multimedia texnologiyalari orqali ta’lim berish usullarining dolzarbligi, samaradorligi va amaliyotdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Bugungi kunda ta’lim tizimida innovatsion yondashuvlar tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Multimedia texnologiyalari o‘quvchilarning darsga qiziqishini oshirish, mavzularni tez va samarali o‘zlashtirish, shuningdek, nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan boyitishga xizmat qiluvchi muhim vositalardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu maqola mazkur yondashuvning nazariy asoslari, metodologiyasi, olingan natijalar va xorijiy tajribalar asosida keng qamrovli tahlilini taqdim etadi. Shuningdek, maqola biologiya fanining innovatsion texnologiyalar orqali o‘qitilishining ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatiga alohida e‘tibor qaratadi. O‘zbekiston Respublikasining davlat siyosatida ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan islohotlar, ayniqsa, Harakatlar strategiyasi, “O‘zbekiston–2030” strategiyasi hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmon va qarorlari doirasidagi tadbirlar ushbu maqolaning dolzarbligini belgilaydi.*

Kalit so‘zlar: *multimedia texnologiyalari, virtual laboratoriyalar, VR, AI, 3D modellashtirish.*

Гайибназарова Асал Бахтиёровна (стажер-преподаватель УрГПИ; ORCID ID: 0009-0000-8442-3411; govibnazarovaasal@gmail.com)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. *В статье анализируется актуальность, эффективность и практическая значимость методов обучения с использованием мультимедийных технологий в преподавании биологии. Сегодня инновационные подходы становятся все более актуальными в системе образования. Мультимедийные технологии становятся одним из важных инструментов, помогающих повысить интерес учащихся к уроку, быстро и эффективно усваивать темы, обогащать теоретические знания практическими навыками. В статье представлен комплексный анализ данного подхода с учетом его теоретических основ, методологии, полученных результатов и зарубежного опыта. В статье также уделяется особое внимание социально-экономическому значению преподавания биологии с*