

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

**Ijtimoiy-gumanitar
fanlarning dolzarb
muammolari**

Jild 3, Son 7/S

2023

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ S/7 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2023

БОШ МУҲАРРИР:

Исанова Феруза Тулқиновна

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Уктам Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Абдор – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

Карлибаева Рая Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўктамович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Хатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Хамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б, Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яхшиликков Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукаҳхаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Турдиев Бехруз Собирович – фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети.

10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салахутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Раҳман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Саидов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАРИ:

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуратовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Хуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси

Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Утемуратов Махмут Ажимуратович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Юсупов Сардорбек Баходирович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳақимов Комил Бахтиярович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши ҳузуридаги Судьялар олий мактаби;

Жўраев Шерзод Юлдашевич – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Бабаджанов Атабек Давронбекович – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Раҳматов Элёр Жумабоевич – юридик фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Тошкент давлат юридик университети.

13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:

Ҳашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети ҳузуридаги

педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази;

Тайланова Шоҳида Зайниевна – педагогика фанлари доктори, доцент.

19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Каримова Василя Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбахор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психология кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насриддин Атакулович – сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич – сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари электрон журнали 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамият.

Таҳририят манзили:

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил: scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал: https://t.me/scienceproblems_uz

МУНДАРИЖА

07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

- Холлиев Азизбек Гўзалович*
РОССИЯ-АМЕРИКА САВДО АЛОҚАЛАРИ ТАРИХИДАН (XVIII АСР ЎРТАЛАРИ – XIX АСР
БИРИНЧИ ЯРМИ) 7-13
- Юлдашев Саиданварбек Бахромжон ўғли*
ФАРҒОНА СОМОНИЙЛАРИ ТАРИХИДАН ЛАВҲАЛАР 14-25
- Бобожонов Шавкат Улуғбекович*
ФЕНОМЕН БАХАУДДИНА НАКШБАНДИ В ПАЛОМНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НАСЕЛЕНИЯ
БУХАРСКОГО ОАЗИСА 26-31
- Raxmonqulova Masuma Mengniqulovna*
ZARDUSHTIYLIK DINIGA OID YOZMA MANBALARNING ARXEOLOGIK MANBALARDA AKS
ETISHI 32-39
- Isarov Umidulla Isar o'g'li*
“ILK KO‘CHMANCHILAR” ATAMASI MUAMMOSI 40-45
- Исламов Шарифжон Ганиджанович*
“КЕНГАШ” ЖУРНАЛИДА СИЁСИЙ, ДИНИЙ ВА ИЖТИМОЙ МУАММОЛАРНИНГ
ЁРИТИЛИШИ 46-54
- Фарманова Гулнара Комилевна*
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРКАНДСКОГО
СОГДА В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ РАБОТ Г.В.ГРИГОРЬЕВА И
А.И.ТЕРЕНОЖИНОЯТ КОДЕКСИИНА) 55-64

8.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

- Ablazov Nurillo Xusanboyevich*
QURILISH KORXONALARIDA DAROMAD VA XARAJATLARNI TAN OLISHNING XALQARO
STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI 65-71
- Kunduzova Kumrixon Ibragimovna*
ONLAYN MOLIYAVIY XIZMATLARNING XUSUSIYATLARI 72-79
- Пардаев Мамаюнус Қаршибаевич, Бабаназарова Севара Абдиназаровна*
ИНСОН КАПИТАЛИ ТУШУНЧАСИНИНГ МАЗМУНИ, ТАРКИБИ ВА УНИ ИФОДАЛОВЧИ
КЎРСАТКИЧНИ АНИҚЛАШ ЙЎЛЛАРИ 80-90
- Norkochkarov Abdulaziz Ziyadullaevich*
PRACTICAL ASPECTS OF CREATING COST ESTIMATE IN BUDGET ORGANIZATIONS 91-98
- Темиров Шохрухжон Пулатхўжа ўғли*
КИЧИК БИЗНЕС РИВОЖЛАНИШИ ОМИЛЛАРИ, ДАРАЖАЛАРИ ВА БАРҚАРОРЛИГИДА
ИННОВАЦИОН БОШҚАРИШ САМАРАДОРЛИГИ (ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ
МИСОЛИДА) 99-108

09.00.00 – ФАЛСАФА ФАНЛАРИ

- Raximova Dildora Abzalovna*
GLOBAL MUAMMOLAR FALSAFASI 109-114

Искандаров Жаҳонгир Шарипович
ИНТУИЦИЯ ВА УНИНГ ФАЛСАФИЙ ТАЛҚИНЛАРИ 115-121

Hadjamuratova Matlyuba Xashimovna
YOSHLARNI IJTIMOYI NIMOYA QILISHNING INNOVATSION XUSUSIYATLARI 122-128

10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Axmedov Oybek Saparbaevich
ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА СОЛИҚ-БОЖХОНА ТЕРМИНОЛОГИЯСИДА АНТОНИМИЯ
ҲОДИСАНИНГ ЎРНИ 129-137

Rasulova Gulbahor
AYRIS MYORDOK IJODIGA ILMIY-NAZARIY YONDASHUVLAR 138-143

Norqobilov Sanjar Rahmat o'g'li
KOGNITIV LINGVISTIKA FANINI TAQQOSLASHNING UMUMIY TENDENSIYALARI 144-149

*Bobojonov Dilshod Jumaqul ugli, Halilova Shohista Muhammadi qizi, Umarova Maftunbonu
Umidjanovna, Turdaliyeva Shahnoza O'ktamovna, Gulnora Xolmurodova Sattorovna*
LINGUISTIC FEATURES OF THE MODERN NEWSPAPER LANGUAGE: ANALYSIS AND
RESEARCH 150-159

*Sodikova Bakhtigul Ibodullaevna, Berdiyev Suhrob Sobirovich, Togaev Bobur Erkin ugli, Hafizov
Sarvar Boborajab ugli, Maxsumov Rustam Maxamadiyevich*
CHARACTERISTICS OF THE NEO-VICTORIAN NOVEL IN THE "FRENCH LIEUTENANT'S
WOMAN" BY JOHN FOWLES 160-166

Xolmuxamedov Baxtiyor Farxodovich
O'ZBEK TILIDA YARATILGAN CHAPPA (TERS) LUG'ATLAR HAQIDA 167-176

12.00.00 - ЮРИДИК ФАНЛАР

Тўраев Сардор Абдухаким ўғли
БАЪЗИ ХОРИЖИЙ МАМЛАКАТЛАРДА ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИДАН Фойдаланиб содир
ЭТИЛАДИГАН ТАЛОН-ТОРОЖ ЖИНОЯТЛАРИ УЧУН ЖАВОБГАРЛИК
МАСАЛАЛАРИ 177-187

13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ

Kaziyeva Turg'unoy Tursunbayevna
MATNING GERMENEVTIK KONTSEPTSIYASI VA KOGNITIV GERMENEVTIKA 188-192

Xaydarov Azamjon Asqarovich
"OZIQ OVQAT TECHNOLOGIYASI YO'NALISHI" TALABALARINI UMUMIY KIMYO KURSINI O'QITILISHDA
INTEGRATIV TAKOMILLASHTIRISHNING ILMIY METODIK ASOSLARI 193-198

Allamurodova Sabohat Ibodullayevna
ADABIY TA'LIM TIZIMIDA KULTUROLOGIK YONDASHUV 199-204

Gaybullaeva Yulduz Anvarovna
PROFESSIONAL AND AESTHETIC APPROACH TO TYPES OF WOMEN'S CLOTHING 205-210

13.00.00- Педагогика фанлари

Xaydarov Azamjon Asqarovich

Farg'ona politexnika institute katta o'qituvchi.

azamjonx70@gmail.com [939720988](tel:939720988)

“OZIQ OVQAT TEXNOLOGIYASI YO‘NALISHI” TALABALARINI UMUMIY KIMYO KURSINI O‘QITILISHDA INTEGRATIV TAKOMILLASHTIRISHNING ILMIY METODIK ASOSLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada Oziq-ovqat texnologiyasi yo‘nalishi talabalarini “Umumiy kimyo” fanidan o‘qitishda integrativ usullari keltirilgan. Uch yil davomida olib borilgan tadqiqot jarayoni o‘z natijasiga ega bo‘lib, erishilgan yutuqlarni ko‘rsatib o‘tmoqdamiz. Tadqiqot jarayonida umumiy kimyo faniga oziq-ovqat kimyosi, biokimyo va fizik kimyo fanlari integratsiya qilindi. “Oziq-ovqat texnologiya”si mutaxassislarini o‘qitishda, integratsini amalga oshirish, bo‘lajak muxandis-texnologlarning kasbiy faoliyatlarini shakillantirib borishda katta ahamiyatga ega deb hisoblaymiz.

Kalit so‘zlar. Integrativ, integratsiya, umumiy kimyo, organik kimyo oziq-ovqat kimyosi, biokimyo fizik kimyo, kaltsiy, magniy, rux.

Khaidarov Azamjon Askarovich

Senior teacher at Fergana Polytechnic Institute.

SCIENTIFIC METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INTEGRATIVE IMPROVEMENT IN TEACHING THE GENERAL CHEMISTRY COURSE OF "FOOD TECHNOLOGY" STUDENTS

Abstract. This article presents integrative methods of teaching students of Food Technology in "General Chemistry". The three-year research process has its results, and we are showing the achievements. In the course of research, food chemistry, biochemistry and physical chemistry were integrated into general chemistry. We believe that it is of great importance in training and integration of "food technology" specialists, in shaping the professional activities of future engineers-technologists.

Keywords. Integrative, integrative, general chemistry, organic chemistry, food chemistry, biochemistry, physical chemistry, calcium, magnesium, zinc.

Хайдаров Азамжон Аскарлович

Старший преподаватель

Ферганского политехнического института

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИНТЕГРАТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕГО КУРСА ХИМИИ СТУДЕНТОВ «ПИЩЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Аннотация. В данной статье представлены интегративные методы обучения студентов технологии пищевых продуктов по предмету «Общая химия». Трехлетний исследовательский процесс имеет свои результаты, и мы показываем достижения. В ходе исследований химия пищевых продуктов, биохимия и

физическая химия были интегрированы в общую химию. Мы считаем, что это имеет большое значение в подготовке и интеграции специалистов «пищевых технологий», в формировании профессиональной деятельности будущих инженеров-технологов.

Ключевые слова. Интегративная, общая химия, органическая химия, пищевая химия, биохимия, физическая химия, кальций, магний, цинк.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I7/SY2023N24>

Kirish. Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tajribasida kimyoni integrativ asosida o'qitishni takomillashtirishga e'tibor qaratilmoqda. Bu esa talabalarga kimyo fanini o'qitishda integrativ yondashish (Integrativ- birgalikda harakat qilmoq), o'quv materiallarini fanlararo aloqadorlik tamoyillari asosida egallash, kasbiy kompetentlikni orttirish, mustaqil-izlanuvchanlik faoliyatiga yo'naltirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Jahonda kimyo fanini o'qitishda integrativ yondashuv va uni mazmun-maqсадli amalga oshirish, integrativ yondashuv asosida zamonaviy tendensiyalarni, talabalarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'limiy motivatsiyani yuzaga keltirish, mustaqil ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatiga yo'naltirish, yetuk mutaxassislarni tayyorlash ustuvor hisoblanadi.

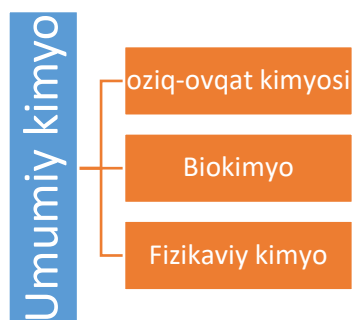
Bu kabi muhim vazifalarni amalga oshirish o'quv mashg'ulotlarini innovatsion texnologiyalardan foydalanib takomillashtirish, talabalarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish, ularda kimyo fani doirasida fanlararo aloqadorlikni ta'minlash, fan-ta'lim ishlab chiqarish o'rtasida integratsiyani yuzaga keltirish, integrativ ma'lumotlar asosida ilmiy tafakkurni shakllantirish masalalari yechimiga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir. [7]

Adabiyotlar tahlili. Bo'lajak muhandis-texnologlar tayyorlashda "Kimyo" kursini sifatli o'qitish masalasi dolzarb pedagogik va psixologik muammolar sanalib, pedagog olimlar H.T.Omonov, S.Nizomova, M.Nishonov, A.M.Mamajonov, A.Azimov, Sh.A.Mamajonov, A.M.Jumanov, O.O'.O'rinova, A.Abdusamatov, R.Ziyaev, B.Akbarov, M.Ajieva, B.Axmedov, X.M.Rajabovlar tomonidan o'tkazilgan.[6]

Natijalar. "Oziq ovqat texnologiyasi" yo'nalishi talabalarini o'qitishda bo'lajak muhandis-texnologlar tayyorlash sifatini oshirishda "Elementlar kimyosi" ning ahamiyati katta ekanligi hisobga olinsa, ushbu bo'lim mazmunini integrativ takomillashtirish shu kunning dolzarb vazifalaridan biri ekanligi namoyon bo'ladi.

Bo'lajak muhandis-texnologlarning kasbiy tayyorgarlik darajasini ko'tarish maqsadida "Umumiy kimyo" kursini o'qitishda asosiy e'tiborni yuqoridagi masalalarga qaratish lozim.[1]

"Umumiy kimyo" kursini oziq - ovqat texnologiyasi yo'nalishi talabalarini o'qitishda integrativ usulda dars mashg'ulotlarini tashkillashda oziq-ovqat kimyosi, biokimyo va fizikaviy kimyo fanlarini integratsiya qilinishi dars mashg'ulotlarida talabalarda ilmiy dunyoqarashlarini oshishiga erishiladi.[2]



Maqolamizda barcha mazkur yoʻnalish kimyo oʻqituvchilariga tavsiya berish bilan birga uch yillik ilmiy tadqiqotimizni tavsiya qilamiz.

Anorganik va organik moddalarning kimyoviy xossalarini oʻrganish jarayonida talabalarga oziq-ovqat kimyosi va biokimyo fanlariga tayangan holatda dars mashgʻulotlarini olib borish yaʼni integratsiya qilishga asoslanadi.[3]

Anorganik kimyo darslarida guruh elementlarining tabiatda uchrashi, olinishi, fizikaviy va kimyoviy xossalarini oʻrganish borasida asosan koʻproq eʼtibor, shu elementlarning oziq-ovqat kimyosi, biokimyo va fizikimyoviy xossalari va ahamiyatiga koʻproq toʻxtalib oʻtiladi. Anorganik kimyo kursi oʻrta taʼlim va professional taʼlim bosqichlarida talabalar tomonidan oʻzlashtirib kelingan. Mazkur mavzularni asosiy qismi talabalar uchun mustaqil taʼlim sifatida berilib, koʻproq integratsion fanlarga bogʻlanishi darsning qiziqarli va samaradorligi yuqori boʻlish bilan birga, talabalarning kasbiy faoliyatlarini rivojlantirishda ham katta ahamiyat kasb etadi. [4]

Masalan: II guruh metallar mavzusida.

- 1.II guruh elementlarining umumiy tavsifi.
2. II guruh metallarning tabiatda uchrashi.
3. II guruh metallarning olinishi .
4. II guruh metallarning fizikaviy va kimyoviy xossalari.
5. II guruh metallarining ahamiyati.

Barcha taʼlim bosqichlarida II guruh metallari va boshqa guruh elementlari yuqoridagi reja asosida anʼanaviy yoki noanʼanaviy shaklda dars mashgʻulotlarida olib boriladi. Texnika Oliy Oʻquv yurti ishchi dasturlari ham shu tarzda tuziladi. Mazkur jarayon talabalar uchun takrorlanishini oldini olish uchun yuqoridagi rejaga qoʻshimcha sifatida “II guruh metallarining oziq-ovqat sanoatidagi va odam organizmidagi” ahamiyati, maʼruza, amaliy mashgʻulot, laboratoriya va seminar dars mashgʻulotlar rejasiga kiritiladi. [8]

Taʼlimni tashkil etishda zamonaviy interfaol metodlar yordamida olib borish oʻqituvchining kasbiy faoliyati yoki mahoratiga bogʻliq. Biz maʼruza, amaliy mashgʻulot, laboratoriya va seminar dars mashgʻulotlarida taʼlimni tashkil etishda zamonaviy interfaol metodlardan va anʼanaviy usullardan foydalandik.[11]

Integratsiya jarayonida II guruh elementlaridan kalsiy, magniy va rux metallarining oziq-ovqat sanoatidagi va ozuqaning organizmdagi ahamiyati darsning asosiy qismida maʼlumot sifatida berib boriladi.[9]

Bu maʼlumotlar maʼruza, amaliy mashgʻulot, laboratoriya va seminar dars mashgʻulotlarida bilim va koʻnikmalar hosil qilinadi.

Ushbu bilim va ko'nikmalar maxsus pedagogik usullaridan ilmiy va ilmiy-metodik adabiyotlarni qiyosiy o'rganish, kuzatish, suhbat, anketa so'rovi, test, pedagogik tajriba-sinov, matematik-statistik metodlar yordamida aniqlanadi.

Kaltsiy, magniy va rux elementlarining birikmalari muhim ahamiyatga ega bo'lib, ular ozuqa mahsulotlarini sifatini, energetik xossasini oshirish bilan birga, odam organizmidagi biokimyoviy jarayonlarini normal o'tishida ishtirok etadi. Shuning uchun oziq-ovqat sanoatida ozuqa moddalar ishlab chiqarishda ulardan ozuqa tarkibi boyitiladi. Go'sht, un, yog' va moy sanoatida, turli ichimliklar ishlab chiqarishda va farmatsevtika keng qo'llaniladi.[10]

II guruh metall elementlariga Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra Zn, Cd, Hg kiradi. Kaltsiy va magniy elementi makrobiogen, rux mikrobiogen, simob ultramikrobiogen elementlardir.

II guruh elementlaridan magniy ionlari o'nbeshdan ortiq fermentlar tarkibiga kiradi. Magniy elementi adenozintrifosfatni parchalab energetik jarayonlarda ishtirok etadi. Bundan tashqari magniy antiseptic dori vositasi sifatida va qon tomirlarni kengaytirib qon bosimini kamaytiradi, o'simliklar bargida xlorofill pigmenti tarkibini tashkil etadi.

Ribosomalar tarkibida ham magniy oqsil molekulasini bog'lovchi asos vazifasini bajaradi. Organizmga magniy meva va sabzavotlardan o'tadi. Odam quyidagi oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilganda organizm uchun zarur bo'lgan magniy qabul qiladi. O'rik, shaftoli, gulkaram, karam, kartoshka, pomidor bodom, pista, no'xat, qovoq, Ismaloq, findiq, yong'oq, turshak, bodom, tarvuz, sholg'om, baqlajon, xurmo, ko'k piyoz, loviya, no'xat, soya, sut, yogurt, banan, avakado kabi sabzavotlar, shokolad, kungaboqar, kunjut, baliq, don tarkibida bo'ladi. Oziq-ovqatlar tarkibidan qabul qiladigan magniy ionining faqatgina 40 % ini organizm o'zi uchun oladi. Qabul qilingan magniy ionlari avval jigarda yig'iladi, keyin mushak va suyaklarga boradi. Magniy odam organizmida uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi, kalsiy bilan birgalikda suyaklar muhim element hisoblanadi. Odamlarda magniyli raxit kasalligi uchraydi. Bunga asosiy sabab, kalsiy-magniyli muvozanat buzilganda barcha magniy suyak va mushaklarga o'tib kalsiy siqib chiqaradi. Miya faoliyatida ham magniy ionlari nerv impulslarini o'tkazish jarayonlarida ishtirok etadi, mushaklar qisqaruvi kuzatiladi.[13]

Inson uchun hayotiy elementlaridan yana biri kalsiydir. Kaltsiy odam organizmida ion ko'rinishida kaltsiy oqsillar va lipidlar bilan bog'langan holda bo'ladi. Odam organizmiga kaltsiy sut va o'simlik ozuqalari bilan qabul qilinadi va organizmining 2% kaltsiyga to'g'ri keladi. Suyak va tish to'qimalarini tashkil etib, ftoridlar, karbonatlar va fosfatlar sifatida tashkil etadi. To'qimalarda esa kalsiyning miqdori juda oz bo'ladi.[5]

Kaltsiy normal holdagi odam qonining o'rtacha 10 mg-% miqdorini tashkil etadi. Uning miqdorini kamayib borishi, nerv sistemasining qo'zg'aluvchanligini oshiradi. Ion holdagi kalsiy muskullarning qisqarishi va bo'shashuvida, qon ivishida ishtirok etadi. Kaltsiyning sintezi D vitaminiga bog'liq bo'lib, D vitamini organizmida kalsiy almashinuvini amalga oshiradi. Organizmga tushgan kalsiy ichaklarning shilliq qavatidagi oqsil moddasi bilan birikadi va organizmida ushlab qolinadi. Ichaklarning shilliq qavatidagi oqsilning sintezlanishi D vitamini bog'liq bo'lib, D vitamini kamayishi bu oqsilning sintezlanishi va demak kalsiy ionining o'zlashtirilishini qiyinlashtiradi natijada odamda raxit kelib chiqadi.[13]

Kaltsiy ionlari qator ishqoriy-er metallar bilan almashinishi (storonsiy) mumkin. Buning oqibatida kasbiy kasalliklar paydo bo'ladi. Odam organizmida kalsiy miqdori ortib ketishi, kalsiy almashinuvi buzilish jarayoni yuz berib, glaukoma, ateroskleroz, siydik-tosh kasalliklari kelib chiqadi.[5]

Rux va uning birikmalari oziq-ovqat texnologiyasida eng muhim kimyoviy birikmalaridan biri, bugunga kelib rux organizm uchun eng zarur element ekanligi aniqlandi. Rux biogen elementi bo'lib, organizmda uning miqdori 0,001 % ni tashkil qiladi. Odam organizmiga 1 sutkada 10-15 mg rux talab qilinadi. Rux organizmga oziq-ovqatlar bilan tushib, ingichka ichakning yuqori qismlarida so'riladi. Keyin jigarga borib, to'planadi va organizm uchun sarflanadi. Ko'zning shox pardasida ruxning katta qismi mavjud, , jigarda, ichki sekretiya bezlarida va mushaklarda uchraydi.[5]

Fermentlar tarkibida rux ioni kofaktor vazifasini bajaradi. Insulin tarkibida esa rux qand almashinuviga ijobiy ta'sir etadi. Oziq-ovqat mahsulotlarida ruxning taqchilligi odam organizmi o'sish jarayonini sekinlashuvi, soch to'kilishiga, jinsiy faoliyatning pasayishiga olib keladi. Rux ham almashtirib bo'lmaydigan mikroelementlar qatoriga kiradi. U oqsil,yog', uglerod almashinuvida ishtirok etadi.[13]

Rux ionlari ishqoriy muhitga ega bo'lgan fosfotaza fermentini kuchaytiradi. Qon hosil bo'lishida ishtirok etadi, organizmdan karbanat anhidridni chiqib ketishida katalizator sifatida ishtirok etadi. [5]

Hozirda rux elementi tibbiyotda katta e'tibor qaratilmoqda. Shuningdek, rux zoli sifatida uning suvli eritmaları ishlab chiqarilmoqda. Ozuqa mahsulotlari go'sht, un, sut mahsulotlari, farmatsevtik preparatlar va turli ichimliklar tarkibi rux bilan boyitilmoqda.[6]

Rux elementi uglevodlar, lipidlar, fosfor va oltingugurt almashinuvida, aminokislotalar va xlorofill sintezida ishtirok etadi. Rux embrionning rivojlanishi jarayonlariga ta'siri hozirda to'liq aniqlandi.[5]

Rux yetishmasligidan xlorofill sintez jarayonlarining buzilishi olib keladi, oqibatda barglarda och yashil, sariq va hatto deyarli oq xlorotik dog'lar paydo bo'lishiga olib keladi.[5]

Integratsiya jarayoni anorganik kimyoning barcha guruh elementlari misolida bilim va ko'nikmalar hosil qilindi.

Talabalardagi bilim va ko'nikmalar test asosida baholandi. Test savollari umumiy kimyo va integratsion fanlar asosida tuzildi.Tajriba guruhlarida o'zlashtirish darajalari nazorat guruhlariga nisbatan o'zlashtirish ko'rsatgichlari yuqori ekanligi aniqlandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari uch yil mobaynida olib borildi. Pedagogik tajriba-sinov ishlari "Oziq-ovqat texnologiya" yo'nalishlari misolida o'tkazildi.

1. Nazorat guruhlaridagi ko'rsatgichlar.

O'rtacha o'zlashtirish ko'rsatgichi:

$$X = (2 \cdot 18 + 3 \cdot 26 + 4 \cdot 19 + 5 \cdot 4) =$$

$$\text{Demak } X = 3,13 \text{ foizda } X\% = \% = 62,6 \%$$

2.Nazorat guruhidagi ko'rsatgichlar.

O'rtacha o'zlashtirish ko'rsatgichi:

$$(2 \cdot 19 + 3 \cdot 25 + 4 \cdot 20 + 5 \cdot 3) = (38 + 75 + 80 + 15) = = 3,1$$

$$\text{Demak } Y = 3,1 \text{ Z\%} = \cdot 100\% = 62\%$$

3.Tajriba guruhidagi ko'rsatgichlar.

O'rtacha o'zlashtirish ko'rsatgichi:

$$(2 \cdot 4 + 3 \cdot 20 + 4 \cdot 31 + 5 \cdot 10) = (8 + 60 + 124 + 50) = = 3.72$$

$$\text{Demak } Y = 3,72 \text{ Y\%} = \cdot 100\% = 74,4\%$$

Xulosa. "Umumiy kimyo" fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanib takomillashtirish, talabalarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish, ularda kimyo fani doirasida

fanlararo aloqadorlikni ta'minlash, fan-ta'lim ishlab chiqarish o'rtasida integratsiyani yuzaga keltirish, integrativ ma'lumotlar asosida ilmiy tafakkurni shakllantirish masalalari yechimiga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

Адабиётлар/Литература/References:

1. "Kimyo". "Oziq-ovqat texnologiyasi"(2018) 32 bet. Toshkent.
2. Бейтс Р. (1972) 398 б. Определение pH:теория I практика.Химиya 398 б.
3. Marcus Y. Single Ion Gibbs Free Energies of Transfer from Water to Organic and Mixed Solvents // Rev. Anal. Chem. 1980. Vol. 5, № 1/2. P. 53–137.
4. S.Masharipov 2018 yil 184 bet "Tibiiy kimyo"
5. I.R.Asqarov, Y.T.Isayev, A.G.Mahsumov, Sh.M.Qirg'izov. "Organik kimyo" Gofur G'ulom nomidagi nashiryot- 2012 yil 251 bet.
6. N.T.Olimxo'jayeva. Bioanorganika va fizkolloid kimyo.O'zbekiston milliy ensiklopediyasi.Davlat milliy nashiryoti 2005 yil 191-192 bet.
7. A.A.Xaydarov "Umumiy kimyo" Farg'ona nashiryoti 2022 yil 85 bet.
8. Мария С. Пак. Теория и методика обучения химии. Санкт-Петербург издательство РГПУ им.А.И.Герцена 2015 год. 8-10 ст
9. E.V.Babiskiy "Odam fiziologiyasi" Medidtsiyna nashiryoti-1972 yil 245 bet.
10. C.Iskandarov, B.Sodiqov "Organik kimyo" Menat nashiryoti-1987 yil 186 bet.
11. Хайдаров, А. А. (2022). Kimyo o'qitishda nazariy bilimlarni mustahkamlash metodikasi. Методы Закрепления Теоретических Знаний В Обучении Химии. Methodology of strengthening theoretical knowledge in teaching chemistry. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(10), 110-114.
12. Хайдаров, А. А. (2022). "Oziq-ovqat texnologiyasi" yo'naligi bo'yicha "kimyo" kursni o'qitishga innovatsion yondoshuv. An innovative approach to teaching the course "chemistry" in the field of "food technology".ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ КУРСА «ХИМИЯ» В НАПРАВЛЕНИИ «ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ». Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 598-606 b
13. Хайдаров, А. А., & Абдуллаева, М. А. (2020). Kimyo fanidan amaliy mashg'ulotlarda masalalar yechishda matematik yondashuv. Universum: psixologiya va ta'lim Математический подход к решениям задач на практических занятиях по химии. Universum: psixologiya va ta'lim ,(7 (73)), 8-11.
14. Olimxo'jaeva N.T., Akbarxo'jaeva X.N. Bioanorganik va fizkolloid kimyo T.:O'zbekiston, 2007.– 288 b

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ S/7(3) – 2023

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари” электрон журнали 2020 йил 6 август куни 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.

Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” масъулияти чекланган жамияти

Таҳририят манзили:

100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:

scienceproblems.uz@gmail.com

Боғланиш учун телефонлар:

(99) 602-09-84 (telegram).