



НАУЧНЫЙ
ИМПУЛЬС
ЦЕНТР НАУЧНОЙ
ПОДДЕРЖКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЙ ФОКУС



**Последние
изменения**

**Последние
информация**

**Последние
шаги**

И НОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



Международный современный научно-практический журнал

Научный Фокус

№ 19 (100)
Ноября 2024 г.

Часть 2

Издается с май 2023 года

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ:

VATANPARVARLIK- MILLIY G'OYAMIZ ASOSI Axunov Rustam Narimbayevich	7
BILDUNG INTERKULTURELLER KOMMUNIKATIONS-KOMPETENZ VON KADETTEN HÖHERER MILITÄRISCHER BILDUNGSEINRICHTUNGEN Akhunova Mufara Narimbayevna	12
INTEGRATIV YONDOSHUV ASOSIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH Pirboboyeva Dilorom O'rinboyevna	17
IR SPECTROSCOPIC INVESTIGATION CARBONYL DERIVATIVES OF FERROCENE Bahronova Madina Atoeva Mohigul Otabek qizi	21
STUDY OF THE BIOLOGICAL ACTIVITY OF FERROCENE β- DICARBONYL DERIVATIVES Toshpolatova Gulchehra Jahongir qizi	31
ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИКАЦИИ МОЧЕВИНОФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛЫ С РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ Жалилов Шерали Некбоевич	42
ПРОБЛЕМНЫЕ МЕТОДЫ УРОКОВ ХИМИИ Худойбердиева Севара	57
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД СМЕШАННЫМИ КОАГУЛЯНТАМИ М.А. Бакоева	65
СИНТЕЗ ИОНИТОВ НА ОСНОВЕ ДРЕВЕСИНЫ М.Ф. Бахонурова	84
МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ Шарипова Лобар Олимовна	95
RUHIY KASALLIKLARNI DAVOLASH: DORILARNI QABUL QILISHNI NAZORAT QILISH VA DOLZARB MUAMMOLAR Nazarov Jaxongir Ilhom O'g'li	105
YUQORI MOLEKULAR BIRIKMALAR FIZIKASI VA KIMYOSI FANINI O'TISHDA ELEKTRON DARSLIKNING AHAMIYAGI Rashidova Rushana O'tkir qizi	112
МАКТАБДА “КИСЛОРОДНИНГ КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИ” МАВЗУСИНИ ЎТИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ Қодирова З.Қ	132
PSIXOTROP DORILARNI SOTISHDA ZAMONAVIY USULLAR VA KELAJAKDAGI DASTUR TALABLARI Nazarov Jaxongir Ilhom O'g'li Narzilloev Mirzohid Ayubxonovich	143

МАКТАБДА “КИСЛОРОДНИНГ КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИ” МАВЗУСИНИ ЎТИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Қодирова З.Қ
(БухДУ)

Аннотация. Мақолада ўрта умумтаълим мактабларининг 7-синфида кимё фанидан “Кислороднинг кимёвий хоссалари” мавзусини ўтишда Эгалланган билимларни мустаҳкамлаш учун “Кичик гуруҳларда ишлаш”, “Табақалаштирилган индивидуал ишлаш” каби замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиб, дарснинг самарадорлигини ошириш усуллари келтирилган.

Калит сўзлар: Кислород, ёниш, оксидланиш, фосфор, кўмир, реакция тенгламалари, педагогик технологиялар.

Бугунги кун мактаб таълими жараёни интерактив методлар, инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларидан ўринли ва самарали фойдаланишни тақозо этмоқда. Зеро, мактаб таълимида замонавий педагогик технологияларни ўқув машғулотини мақсадига мос ҳолда қўллаш ўқувчиларда ижодий тафаккурнинг шаклланиши ва ривожланишига туртки бўлади. Чунки ўқувчилар ўзлари эгаллашлари зарур бўлган билимларни излаб топишга интиладилар, ўқув материалларини мустақил ўрганиб, таҳлил қиладилар, ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари келтириб чиқарадилар. Ўқитувчи бу жараёнда шахснинг ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади ва шу билан бир қаторда бошқарувчи, йўналтирувчи вазифасини бажаради.

Биз қуйида ўрта умумтаълим мактабларининг 7-синфида кимё фанидан “Кислороднинг кимёвий хоссалари” мавзусини ўтишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланишнинг самарадорлиги хусусида фикрларимизни баён этмоқчимиз.

“Кислороднинг кимёвий хоссалари” дарси “Кислород. Оксидлар. Ёниш” мавзусидаги учинчи дарс ҳисобланади. Шу мавзудан аввал ўтилган дарслар кислороднинг умумий тавсифи, физикавий хоссалари ва олиниш усуллари бағишланганлигини ҳисобга олсак, ўқувчилар мавзу доирасида анчагина маълумотларга эга эканликларини кузатамиз. Мазкур дарс эса комбинацияланган бўлиб, асосий қисми ўқувчида мавзу юзасидан янги билим ва малакани шакллантиришдан иборатдир. Бунда ўқувчилар билимини ривожлантиришга йўналтирилган ишларнинг турли-туман усулларида, яъни таққослаш, таҳлил (анализ) қилиш, кузатиш, солиштириш, зарур адабиётларни танлаш кабилардан фойдаланиш ўринлидир. Жумладан,

1.Эгалланган билимларни мустаҳкамлаш учун гуруҳларда ишлаш

Ўқитувчи: –Ўқувчилар, сиз ёниш ва секин оксидланиш реакцияларининг моҳиятини янада яхшироқ тушунишингиз учун кичик гуруҳларга бўлиниб, берилган топшириқларни бажаришингиз лозим.

Топшириқни бажаришда ўқитувчи келтирилган ҳодисалардан қайси бири ёниш ва қайси бири секин оксидланиш реакцияларига тўғри келишини аниқлаш учун ўқувчиларнинг мустақил ишлашларини ташкил қилади: синфни учта кичик гуруҳга бўлади, ҳар қайси гуруҳга текшириладиган тартиб рақами «1» бўлган назорат варақаларини тарқатади, сўнгра ҳар бир гуруҳ олдида муаммоли савол қўяди.

Ўқитувчи: –Келтирилган ҳодисалар орасидан қайси бири ёниш реакциясига ва қайси бири секин оксидланиш реакциясига тегишли эканлигини аниқлашга ҳаракат қилинг. Топшириқларни назорат варақасида бажаринг. Ҳар бир гуруҳдан бир киши жамоа фикрини тўғри жавоб шаклида баён этиш учун тайёрланиши шарт.

Ўқитувчи томонидан кичик гуруҳлардаги ҳар бир ўқувчининг фаолияти назорат қилинади, топшириқни бажаришда гуруҳдаги ҳар бир аъзонинг иштироки ва мустақил фикри муҳимлиги таъкидлаб турилади.

1-гуруҳ учун

1-назорат варақаси

Қуйида келтирилган ҳодисаларни реакция номларига мос тарзда тегишли қаторларга белгилаб чиқинг:

Ёниш реакцияси -----;

Секин оксидланиш реакцияси -----;

А) Печкада ўтинни ёқиш;

Б) Компост уюмидаги ўсимлик қолдиқларининг чириши;

В) олтингугуртнинг колбадаги кислородда ёниши;

Г) намланган буғдой донининг элеватор корпусида ўзгариб қолиши;

Д) нефтнинг алангаланиши.

2-гуруҳ учун

1-назорат варақаси

Қуйида келтирилган ҳодисаларни реакция номларига мос тарзда тегишли қаторларга белгилаб чиқинг:

Ёниш реакцияси -----;

Секин оксидланиш реакцияси -----;

А) Сариёғнинг тахирланиб қолиши;

Б) кўмирнинг печкада ёниши;

В) ўрамлаб қўйилган беданинг қизиб кетиши;

Г) фосфорнинг колбадаги кислородда ёниши;

Д) гўнгнинг чириши.

3-гуруҳ учун

1-назорат варақаси

Қуйида келтирилган ҳодисаларни реакция номларига мос тарзда тегишли қаторларга белгилаб чиқинг:

Ёниш реакцияси -----;

Секин оксидланиш реакцияси -----;

А) Шох-шаббанинг гулханда ёниши;

Б) элеватор корпусида намланган кунгабоқар уруғининг қизиб кетиши;

В) колбадаги кислородда ёғоч кўмирининг ёниши;

Г) қулаган дарахтнинг чириши;

Д) олимпиада оловининг ёниши.

Ўқувчилар ўз қобилиятлари ва имкониятларини намоён қилиб, гуруҳларда топшириқларни бажарадилар, бир-бирлари билан маълумот алмашадилар, тўғри жавоб топишга ва фикрларини асослашга тайёрланадилар.

Топшириқ жавобини эълон қилиш учун ҳар бир гуруҳ ўз ичларидан бир ўқувчини танлайдиларки, бу дарс жараёнида ҳамкорликдаги таълимнинг самараси уларда бир-бирини тинглай олиш, фикрлар орасидан асослисини ажратиш, ўзаро ҳурмат, дўстлик кабиларни ҳам тарбиялаб боради.

Бу ишнинг натижаси ҳамкорликда ишлашнинг шаклланиши, олинган билимларни қандай қилиб амалиётга татбиқ этиш мумкинлигини англаш бўлиб ҳисобланади. Ўқувчида ҳамжиҳатликда ишлаш ютуқларга олиб келиши ҳақидаги тасаввурни мустаҳкамлайди.

2. Олинган билимларни мустаҳкамлаш учун табақалаштирилган индивидуал ишлаш

Ўқитувчи ўзлаштирилган янги билимларни текширишга йўналтирилган ўқувчиларнинг мустақил ишлаш фаолиятини ташкил этади. Бунинг учун ҳар бир партага кислороднинг кимёвий хоссалари бўйича тартиб рақами «2» бўлган *назорат варақаларини* тарқатади ва топшириқ ҳар бир ўқувчи томонидан мустақил бажарилиши кераклиги айтилади.

Берилган топшириқ мураккаблигига қараб уч хил даражада табақалаштирилган бўлади ва бу билан ўқитувчи ўқувчиларга танлаш имкониятини яратади:

1 - даража – қониқарли; 2 - даража – яхши; 3 - даража – аъло.

2 - назорат варақаси

Кислороднинг кимёвий хоссалари

1 - даража

Келтирилган моддалар орасидан оксидларни танланг ва уларни номланг:

BaO, CaS, NaCl, Na₂O, CO, H₂SO₄, AgCl, NO₂, H₃PO₄, ZnO.

2 - даража

Куйидаги оксидларнинг олиниш реакция тенгламаларини ёзинг ва уларни номланг:

MgO , Al_2O_3 , P_2O_5 , K_2O .

3 - даража

Куйида келтирилган оксидларнинг формулаларидан уларнинг кўрсатилган валентликлари асосида тўғри тузилган формулаларни танланг. (Кислород II валентликни намоён қилади). Бу оксидларнинг олиниш реакция тенгламаларини ёзинг ва уларни номланг.

I	II	IV	IV	III	IV	I	III
NaO	CaO	MnO_4	CO_2	B_2O_3	SiO_4	Li_2O	AlO_3

Ҳар бир ўқувчи машқларнинг мураккаблик даражасига қараб топшириқларни ўзи танлайди. Дарс юқорида қайд этилган усуллар асосида ўтказилганда, дарснинг самарадорлиги ошади, ўқувчиларнинг ўқув материаллини пухта ўзлаштиришларига эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Маркина И. В. Современный урок химии (технологии, приемы, разработки учебных занятий). – Ярославль: Академия развития, 2008. – 288с.
2. Abduqodirov A.A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2008. – 180 b.
3. Qodirova Z.K. Kimyo darsining samaradorligini oshirishda innovatsion ta'limning o'рни. "Bank, iqtisodiyot, turizm sohalarida tadbirkorlik va innovatsion hamkorlik" mavzusidagi **xalqaro** ilmiy-amaliy konferensiya maqolalar to'plami. 2018 yil 20 yanvar. -Buxoro: 2018. B. 193-197.
4. Kobilovna Q. Z. BIOORGANIK KIMYO FANIDAN "GORMONLAR" MAVZUSUNINI O'QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANILISHI //Scientific Impulse. – 2024. – T. 2. – №. 17. – С. 1229-1246.
5. Qodirova Z. MODULLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI QO'LLAB" ASOSLAR VA TUZLARINING UMUMIY XOSSALARI" MAVZUSINI O'TISH //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2024. – Т. 45. – №. 45.
6. Сулаймонова З. А., Кодирова З. К. СИНТЕЗ И ИК СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕНЗОИЛГИДРАЗОНА МОНОАЦЕТИЛФЕРРОЦЕНА //Universum: химия и биология. – 2024. – Т. 1. – №. 7 (121). – С. 53-56.
7. Qodirova Z. GORMON PEPTIDLAR, ULARNING BIOLOGIK VAZIFALARI VA MOLEKULASINING TUZILISHI //Theoretical and experimental chemistry and modern problems of chemical technology. – 2023. – Т. 1. – №. 01.

8. Сулаймонова З. SYNTHESIS AND IR SPEKTROSKOPIC STUDY OF HYDRAZONS OF 1-FERROCENYLBUTANEDIONE-1, 3 AND THEIR COMPLEXES //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 16. – №. 16.
9. Сулаймонова З. Synthesis and Study of Monoacetylferrocene Benzoylhydrazone and its Complex with Chromium (Iii) Ion //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2023. – Т. 34. – №. 34.
10. Сулаймонова З. SYNTHESIS AND OPTICAL PROPERTIES OF FERROCENE COMPLEX COMPOUNDS WITH SOME 3D METALS BASED ON p-DICARBONYL DERIVATIVES //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2023. – Т. 30. – №. 30.
11. Сулаймонова З. SYNTHESIS AND IR SPEKTROSKOPIC STUDY OF HYDRAZONS OF 1-FERROCENYLBUTANEDIONE-1, 3 AND THEIR COMPLEXES //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 16. – №. 16.
12. Сулаймонова З. INVESTIGATION OF COMPLEX COMPOUNDS OF TRANSITION METALS WITH DIHYDRAZONE OF SUCINIC ACID BASED ON FERROCENOLACETONE //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2023. – Т. 27. – №. 27.
13. Хазратова Д. А., Ихтиярова Г. А., Кодирова З. К. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА С ИНТЕНСИФИКАТОРОМ ДЛЯ КОЛОРИРОВАНИЯ ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ //Universum: технические науки. – 2023. – №. 5-5 (110). – С. 13-16.
14. Sulaymanova Z. A., Kodirova Z. Q., Xudoynazarova G. A. Synthesis and spectroscopic study of complex compounds of some 3D metals with the condensation product of 1-ferrocenylbutanedione-1, 3 and succinic acid dihydrazide //Materials Today: Proceedings. – 2023.
15. Сулаймонова З. СТРОЕНИЕ АЦИЛГИДРАЗОНОВ МОНОАЦЕТИЛФЕРРОЦЕНА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2024. – Т. 45. – №. 45.
16. Kobilovna Q. Z. KARBON KISLOTALAR MAVZUSI BO'YICHA MASALALAR YECHISH //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 65-69.
17. Сулаймонова З. SYNTHESIS AND IR SPEKTROSKOPIC STUDY OF HYDRAZONS OF 1-FERROCENYLBUTANEDIONE-1, 3 AND THEIR COMPLEXES //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 16. – №. 16.
18. Сулаймонова З. А. и др. СИНТЕЗИИ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАЗОНОВ ДИКАРБОНИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕРРОЦЕНА //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 156-160.
19. Sulaymonova Z. A. et al. Synthesis and IR spektroskopik study of hydrazones of 1-ferrocenylbutanedione-1, 3 and their complexes //International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN. – 2022. – С. 1308-5581.

62. Nurutdinova F. M., Hafizov U. U., Mardonov S. Y. Fizikaviy kimyodan laboratoriya mashg'ulotlari/Guvohnoma. – 2023.
63. Nurutdinova F. M., Rasilova Y. Apis Mellifera xitin-xitozan biopolimerlari hosilalari sintezi, fizik-kimyoviy xossalari va qo'llanilish sohalarini o'rganish. – 2023.
64. Nurutdinova F. M., Jakhonkulova Z. V., Naimova D. H. Study of the antimicrobial effect of the composite polymer of chitosan Apis Mellifera //International scientific and practical conference on" Current problems of the chemistry of coordination compounds. – 2022. – T. 22. – C. 286-288.
65. Нурутдинова Ф. РАЗРАБОТКА СОСТАВА СМЕШАННОГО ЗАГУСТИТЕЛЯ НА ОСНОВЕ КАРБОКСИМЕТИЛКРАХМАЛА И ХИТОЗАНА APIS MELLIFERA //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 28. – №. 28.
66. Nurutdinova F. M., Jahonkulova Z. V., Rasulova Y. Z. Xitozan va uning hosilalarini tibbiyotda qo'llanilishi." //Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamon muammolari" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – 2022. – T. 22. – C. 291-294.
67. Нурутдинова Ф. ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 28. – №. 28.
68. Nurutdinova F. M., Rasulova Y. Z., Naimova D. H. Xitozan asosidagi kompozitsiyalarning to'qimachilik sohasida ishlatilishi." //Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamon muammolari" mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – 2022. – T. 22. – C. 318-322.
69. Hazratova D., Nurutdinova F. Xitozan ishtirokida ipak matolardan, suvda eruvchan bo'yoqlardan bo'yash jarayonini kuchaytirish //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 21. – №. 21.
70. Feruza N., Khafizov U., Saidov O. USE OF ELECTRONIC TEXTBOOKS IN PHYSICAL CHEMISTRY //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 42-45.
71. Feruza N. Study of the antimicrobial properties of thechitosan-based thickeners Apis Mellifera for theprinting of cotton-silk fabrics //Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 73-76.
72. Саидов О. О., Хафизов У. У., Нурутдинова Ф. М. Биоорганик кимё, органик кимё ва физикавий кимё фанларида инновацион технологиялардан фойдаланиш //Республиканская научно-практическая конференция «Роль биологической химии в современной медицине-вчера, сегодня и завтра». г. Бухара. – 2022. – С. 15-16.
73. Нурутденова Ф. М., Наёмова Д. Х., Расулова Ю. З. Исследование антемекробных свойств загусток на основе хетогана Apis Mellifera для печатанея хлопко-шелковых тканей //Universum: хемия ё беологея.–2022. – 2022. – С. 5-2.
74. Нурутденова Ф. М., Наёмова Д. Х., Расулова Ю. З. Рағработка состава смешанного загустетеля на основе карбоксеметелкрахмала ё хетогана Apis