

BIOKIMYO DARSLARIDA "MATEMATIK DOMINO" O'YINIDAN FOYDALANISH

Rasulova Yulduz Zikrulloevna

Buxoro davlat tibbiyot universiteti, Biokimyo kafedrasi assistenti
yulduzrasulova1608@gmail.com

O'yinlar ta'llim uslubi sifatida quyidagi vazifalarni bajaradi;

- O'rgatuvchi- umumta'llim mahoratini shakllantirish, ijodiy qobiliyatini o'stirish, shu jumladan yangi vaziyatlarni tushuntirish, aniqlash va tahlil qilish.
- Rivojlantiruvchi -mantiqiy tafakkurni , nutqni atrof -muhit sharoitiga o'rgatish qobiliyatini o'stirish.
- qiziqtiruvchi - ishtirokchilarini o'quv faoliyatiga undamoq, mustaqil xulosaga kelishiga rag'batlantirish.
- Tarbiyaviy - mas'uliyatni, kommunikativlikni shakllantirish.

O'yin usullari va vaziyatni mashg'ulotlarning belgilangan shaklida amalga oshirish quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha sodir bo'ladi:

- Didaktik maqsad o'quvchilar oldiga vazifa ko'rinishida qo'yiladi;
- O'quv faoliyati o'yin qoidalariga bo'ysunadi;
- Uning vositasi sifatida o'quv materialidan foydalanadi;
- O'quv faoliyatga didaktik vazifani o'yinga aylantiradigan musobaqa elementlarini kiritish;
- Didaktik vazifani muvaffaqiyatli bajarilishi o'yin natijasi bilan bog'lanadi.

O'yin - vaziyatda ko'rsatilgan muammoni yechish bo'yicha ishtirokchilarining birgalikda faol ish olib borishlariga asoslangan. Mavzu ishtirokchilarining bitta majburiy maqsadlari bor-muammoni yechish. Ishlab chiqilgan o'yin mumkin qadar hayotiy bo'lishi, lekin ishtirokchilar uchun juda murakkab va qiyin bo'lmasligi lozim. Endi o'yinlarga misollar keltiramiz.

"Matematik domino" o'yini

1. O'yinda uch guruh (sinfxonadagi uch qator partalarda o'tirgan o'quvchilar qatnashadi).
2. O'yin domino o'yini qoidalari asosida olib boriladi Domino toshlari sifatida kimyoviy masalalar yozilgan kartochkalar (varaqchalar) olinadi.
3. Matematik domino "toshlari" mavzuga qarab turlicha bo'ladi.

Masalan: "Uglevodlar" bobi yakunlariga bag'ishlangan domino "toshi" ko'rinishi quyidagicha bo'lishi mumkin

Toshning birinchi bo'lagida 12,3 , ikkinchi bo'lagida 20 soni yozilgan.

4. O'yin quyidagi tartibda olib boriladi.

1-rasmida keltirilgan 12 ta domina toshlari guruhlari teng taqsimlab beriladi.

- Qura tashlash yo'li bilan qaysi komanda boshlashi aniqlanadi.

- Boshlovchi komanda bitta "toshni" doskaning o'rtasiga skotch bilan yopishtirib quyadi.

Aytaylik, bu yuqorida tasvirlangan tosh bo'lsin.

- Komandalar tezda qo'llaridagi masalani ishlab tartib bilan kartochkalardagi raqamlarni domino ko'rinishida davom ettiradilar.

- " yozuvi bo'lgan tosh ikkinchi bo'lib doskaga birinchi "tosh"ning o'ng tomoniga yopishtirilishi lozim. Qaysi komanda hisoblashni to'g'ri bajarsa va "20" yozuvi bilan boshlanadigan "toshi" bo'lsa, o'sha komanda tezlik bilan ikkinchi bo'lib toshini doskaga yopishtiradi. Bunday "tosh" quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin.

-Natijada doskada ikkita tosh yonma-yon turadi.

- Shuningdek, "tosh"ni birinchi "tosh"ni chap tomoniga ham yopishtirish mumkin buning uchun "tosh"lar ichidan o'ng tomonida 12,3 ga teng son bo'lgan toshni aniqlash lozim bo'ladi. Bu "tosh" quyidagi bo'lishi minikin

Natijada doskada uchta "tosh" yonma yon quyiladi.

- O'yin shu tarzda davom ettiriladi. Qaysi komanda birinchi bo'lib, hamma "tosh"larini doskaga yopishtirsa, o'sha birinchi, ikkinchi bo'lib hamma "tosh"larni doskaga yopishtirsa ikkinchi, uchinchi bo'lib "tosh"lardan xolos bo'lsa, uchinchi o'rimni egallaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. F.M. Nurutdinova. Tibbiyat OTMlarida biokimyo fanini o'qitishda kompyuter modellaridan foydalanish afzallikkleri/ NamDU ilmiy axborotnomasi-2024-yil, 3-sod, 764-769 b.

2. F.M. Nurutdinova. Tibbiyat universiteti talabalariga —Biokimyo fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish/ “Pedagogik mahurat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal, 2024-yil №3-sod, 41-47 b.

3. F.M. Nurutdinova. Tibbiyat universiteti talabalariga — “Biokimyo” fanini innovatsion ta'lim muhitida o'qitish aspektlari (tibbiyat oliy o'quv yurtlari misolida)/ "Pedagogik akmeologiya" xalqaro ilmiy-metodik jurnal, 2024-yil №1(9)-son, 44-47 b.

4. Feruza Nurutdinova. Tibbiyat oliygohi talabalarida biokimyo fanidan laboratoriya mashhg'ulotlarini virtual texnologiyalardan foydalanib o'qitish/Ta'lim, fan va innovatsiya, 2023-yil, 6-sod, 235-238 b.Nurutdinova F. M. THE EFFECT OF USING AN ELECTRONIC TEXTBOOK IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN LABORATORY LESSONS //Scientific Impulse. - 2024. - T. 2. - №. 17. - С. 1054-1069.

5. Нурутдинова Ф. М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО БИОХИМИИ ВЕРТИКАЛЬНЫМ МЕТОДОМ //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 1021-1053.

6. Feruza N., Khafizov U., Saidov O. USE OF ELECTRONIC TEXTBOOKS IN PHYSICAL CHEMISTRY //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. - 2022. - T. 2. - №. 5. - C. 42-45.
7. Nurutdinova Feruza. (2023). THE EFFECT OF USING AN ELECTRONIC TEXTBOOK IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN LABORATORY LESSONS IN CHEMISTRY. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(16), 390-407. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/13154>
8. Нурутдинова, Ф. М. "СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ." Новости образования: исследование в XXI веке 2.15 (2023): 461-475.
9. Nurutdinova Feruza Muidinovna. KIMYO FANINING O'QUV JARAYONIDAGI INTERFAOL USLUBLAR VA PEDAGOGIKTEKNOLOGIYALARNI QO'LLASH USLUBIYOTI/ SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI 6-JILD 11-SON RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI. 13.11.2023. 85-100.
10. Muidinovna, Nurutdinova Feruza. "APPLICATION OF CHITOSAN AND ITS DERIVATIVES IN MEDICINE." PEDAGOG 6.10 (2023): 180-197.
11. Nurutdinova, F. M. "THE EFFECT OF USING AN ELECTRONIC TEXTBOOK IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN LABORATORY LESSONS IN CHEMISTRY." Новости образования: исследование в XXI веке 2.13 (2023): 89-103.
12. Nurutdinova, F. M., U. U. Hafizov, and S. Y. Mardonov. "Fizikaviy kimiyan laboratoriya mashg'ulotlari/Guvohnoma." (2023).
13. Nurutdinova, F. M., and Y. Rasilova. "Apis Mellifera xitin-xitozan biopolimerlari hosilalari sintezi, fizik-kimyoviy xossalari va qo'llanilish sohalarini o'rganish." (2023).
14. Nurutdinova, F. M., Z. V. Jakhonkulova, and D. H. Naimova. "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. Vol. 22. 2022.
15. Nurutdinova, F., et al. "Advantages of electronic textbooks in increasing the efficiency of laboratory lessons in chemistry." International scientific and practical conference on" Current problems of the chemistry of coordination compounds. Vol. 22. 2022.
16. Нурутдинова, Ф. (2023). ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.Uz), 28(28). Извлечен от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/8760.
17. Феруза, Нурутдинова, Улугбек Хафизов и Олимджон Сайдов. «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ». ТАЛИМ ВА РИВОДЖЛАНИШ ТАХЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ 2.5 (2022): 42-45.
18. Нурутдинова Ф. и др. «Преимущества электронных учебников в повышении эффективности лабораторных занятий по химии/Международная

научно-практическая конференция «Актуальные проблемы химии координационных соединений» (2022): 645-647.

19. Нурутдинова, Ф. "БИООРГАНИК КИМЁ, ОРГАНИК КИМЁ ВА ФИЗИКАВИЙ КИМЁ." ФАНЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.-ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz).-2021 22 (2021): 500-046.

20. Нурутдинова, Ф., Ю. Хафизов, and О. Сайдов. "Использование электронных учебников по физической химии." Центр научных публикаций (buxdu. uz) 8.8 (2021).

21. Нурутдинова, Ф. М., Х. Т. Авезов, and Б. Ш. Ганиев. "Лабораторные работы по биоорганической химии." Учебное пособие 500-046.

22. Нуриддинова, Феруза Мухитдиновна. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»." Ученый XXI века (2016): 16.

23. Нуриддинова, Феруза Мухитдиновна. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»." Ученый XXI века (2016): 16.

24. Нуритдинова, Ф. М., Г. А. Ихтиярова, and С. Р. Турдиева. "АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ В ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТАНИЯ ТКАНЕЙ." Ученый XXI века (2016): 3.

25. Shavkat Oblokulov. KREDIT-MODUL TIZIMI -O`ZBEKISTON OLIY TA'LIMI/ SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI6-JILD 11- SONRESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 13.11.2023. 295-300.

26. Oblokulov S. S. THE MAIN ASPEKTS OF THE IDENTIFICATION OF TOXIC SUBSTANCES //JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCES. - 2023. - T. 6. - №. 4. - C. 26-31.

27. Oblokulov S. S. QUALITATIVE ANALYSIS OF CROTON ALDEHYDE //JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY. - 2023. - T. 6. - №. 4. - C. 13-18.

28. Oblokulov Sh.Sh. THE MAIN TASKS OF TOXICOLOGICAL CHEMISTRY/ O`ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. 15-SON. 914-916.

29. Oblokulov S. S. OZBEKISTONDA KREDIT-MODUL TIZIMINING OZIGA XOS JIHATLARI //IMRAS. - 2023. - T. 6. - №. 6. - C. 420-425.

30. Облокулов Ш. Ш. ГИЁХВАНДЛИК-ХАВФЛИ ИЛЛАТ //PEDAGOG. - 2023. - T. 6. - №. 10. - C. 198-213.

31. Oblokulov S. S. THE MAIN TASKS OF TOXICOLOGICAL CHEMISTRY //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - T. 11. - №. 5. - C. 2062-2065.

32. Облокулов Ш. Ш. ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. - 2022. - T. 1. - №. 3. - C. 1-4.

33. Облокулов Ш. Ш. ИНСОН ОРГАНИЗМИДА ГЛИКОПРОТЕИНЛАР ВА ПРОТЕОГЛИКАНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ //SO ‘NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2024. - Т. 7. - №. 2. - С. 150-155.
34. Oblokulov S. KREDIT-MODUL TIZIMI-OZBEKISTON OLIY TA’LIMI ISTIQBOLI //SO ‘NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - Т. 6. - №. 11. - С. 295-300.
35. Shaimovich O. S. DRUGS RUN IN THE BODY EFFECTS ON BIOCHEMICAL PROCESSES AND HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES //O’ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI. - 2022. - Т. 1. - №. 12. - С. 888-890.
36. Shayimovich O. S. HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. - 2022. - Т. 10. - №. 1. - С. 509-511.
37. Shayimovich O. S. HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10 (1), 509–511. - 2022.
38. Eshonkulov Alijon Haydarovich. Use of medicinal plants of bukhara region in folk medicine of foreign countries/ Новости образования: исследование в XXI веке. Том 2 № 16 (2023).
39. Eshonkulov A., Kurbanovich H., Hayrullayev C. ETHNOBOTANY OF SOME MEDICINAL PLANTS USED FOR FOOD IN THE BUKHARA REGION //Europe's Journal of Psychology. - 2022. - Т. 17. - №. 3. - С. 317-323.
40. Haydarovich E. A., Kurbanovich E. H. Ethnobotanics of Certain Medicinal Plants of Bukhara Region (Uzbekistan) //American Journal of Plant Sciences. - 2022. - Т. 13. - №. 3. - С. 394-402.
41. Haydarovich E. A., Abdurasulovich S. S. Ethnobotanical Data on the Use of Medicinal Plants Distributed Wild in Bukhara Region in Folk Medicine //INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES. - 2023. - Т. 2. - №. 4. - С. 1-6.
42. Eshonqulov A. H., Esanov H. Q. Ethnobotanics of Certain Medicinal Plants of Bukhara Region //American Journal of Plant Sciences, The USA. Scientific Research Press. <https://www.scirp.org/journal/ajps>. - 2022. - Т. 13. - С. 394-402.
43. Эшонкулов А. Application of Kavrak (Ferula Assa-Foetida L.) in Folk Medicine //Scienceweb academic papers collection. - 2022.
44. Eshonqulov A. H., Xayrullayev E. H. Q. Ch. K.“Ethnobotany of some medicinal plants used for food in the Bukhara region” //Europe's Journal of Psychology. - 2021. - С. 317-323.
45. Haydarovich E. A. ROLE OF ETHNOBOTANIC INFORMATION IN SCIENTIFIC MEDICINE //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. - 2023. - Т. 11. - №. 4. - С. 2026-2030.
46. Eshonqulov A. H., Abdurasulovich S. S. Ethnobotanical Data on the Use of Medicinal Plants Distributed Wild in Bukhara Region in Folk Medicine //International

Journal of Health Systems and Medical Sciences. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES (inter-publishing. com) ISSN. - C. 2833-7433.

47. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Hujayralararo suyuqlikdagi pH ni boshqarishi/Pedagog Respublika ilmiy jurnali. 6 -tom 10-son. 234-249.
48. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Endotelinning biokimyoviy ahamiyati/Pedagog Respublika ilmiy jurnali. 6 -tom 10-son. 250-265.
49. Sherov Sherzod Abdurasulovich. Angiogeninning biologik funksiyalari va organizmdagi ta'siri/Ijodkor o'qituvchi jurnali. 31 -son. 28-32.
50. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. Biochemistry of diabetes: causes and consequences/ JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. 12-son. 212-229.
51. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. Interactive methods in the educational process/ Новости образования: исследование в XXI веке. 16-сон. 341-357.
52. Rasulova Yulduz Zikrullayevna. ORGANIZING AND CONDUCTING AN INTERDISCIPLINARY EXCURSION/ Новости образования: исследование в XXI веке. 16-сон. 341-357.
53. Y. Z. Rasulova. Ekskursiyaga tayyorgarlikning tashkiliy masalalari//SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. 12-son. 99-116.
54. Rasulova Y. Z. YADROVIY REAKSIYALAR //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - T. 6. - №. 12. - С. 82-98.
55. Rasulova Y. Z., Amonova N. M. KARBON KISLOTALARNING OLINISHI VA XOSSALARI MAVZUSIDA QIZIQARLI TAJRIBALAR //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - T. 6. - №. 12. - С. 47-63.
56. Rasulova Y. Z. KISLORODLI ORGANIK BIRIKMALAR MAVZUSINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH //SO 'NGI ILMUY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - T. 6. - №. 12. - С. 64-81.
57. Расулова Ю. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ БИОБИОХИМИИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 418-432.
58. Расулова Юлдуз Зикрulloевна. ХИМИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА/PEDAGOG. 10-сон. 284-303
59. Rasulova Y. Z. BIOBIOKIMYO DARSLARIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 13. - С. 163-177.
60. Rasulova Y. Z. THE USE OF THE GAME "MATHEMATICAL DOMINO" IN BIOCHEMISTRY LESSONS //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 958-972.
61. Rasulova Y. Z. INTERACTIVE METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 16. - С. 341-357.

62. Rasulova Y. Z. ORGANIZING AND CONDUCTING AN INTERDISCIPLINARY EXCURSION //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 16. - С. 325-340.
63. Rasulova Y. Z. YADROVIY REAKSIYALAR //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. - 2023. - Т. 6. - №. 12. - С. 82-98.
64. С.Ф. Султанова. ВИТАМИНЫ И ЕГО БИОХИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ / «Новости образования: исследование в XXI веке» № 16(100), часть 358-378
65. S.F. Sultanova. VITAMINS AND ITS BIOCHEMICAL IMPORTANCE/ «Новости образования: исследование в XXI веке» № 16(100), часть 1 374-389
66. Sultonova S.F . BIOKIMYO FANINI O‘QITISHDA ILMIY TADQIQOT METODOLOGIYASINING AHAMIYATI /SO’NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 6-JILD 12-SON 170-186
67. Sultonova S.F. В ГУРУХ VITAMINLARNING BIOKIMYOVİY AHAMIYATI В ГУРУХ VITAMINLARNING BIOKIMYOVİY AHAMIYATI/ SO’NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 6-JILD 12-SON 134-151
68. S.F. Sultonova. VITAMINLAR VA UNING BIOKIMYOVİY AHAMIYATI/ SO’NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 6-JILD 12-SON 117-132
69. Sultonova S., Ilgor N. PREPARATION AND STUDY OF MIXED-LIGAND COMPLEXES OF CHROMIUM WITH ACETYLACETONE AND ACETAMIDE.
70. Sitora S. CHANGE IN THE PROPERTIES OF YARN SIZED BY A NEW POLYMER COMPOSITION BASED ON MODIFIED STARCH //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 315-328.
71. Sultonova S., Ortikov S., Norov I. Features of application in the textile industry of synthetic polymer compositions soluble in natural water //Universum: Texnicheskiye nauki. - Т. 111. - №. 6. - С. 111.
72. N.M. Amonova. INNOVATIVE METHODS OF DEVELOPING COMPETENCE OF STUDENTS IN BIOCHEMISTRY/ World of Science Issue-1253-56
73. Амонова Н. МЕТОД РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ БИОХИМИИ //Евразийский журнал академических исследований. - 2023. - Т. 3. - №. 7. - С. 246-250.
74. Амонова Н. МЕТОД РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ БИОХИМИИ //Евразийский журнал академических исследований. - 2023. - Т. 3. - №. 7. - С. 246-250.
75. Muxtorovna A. N. METHOD OF DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING WITH THE HELP OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING BIOCHEMIST/EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Innovative Academy Research Support Center //Innovative Academy RSC. - 2023. - Т. 7. - С. 241-245.

76. Amonova N. M. Formation of interdisciplinary integration using advanced pedagogical methods in teaching biochemistry //Universum: Pedagogy. - 2023. - T. 108. - C. 29-32.
77. Amonova N. M. KIMYO DARSLARIDA INTERFAOL JADVALLARDAN FOYDALANISH/Новосуе обрағоване: есследоване в XXI веке. - 2023.
78. Amonova N. M. KIMYO DARSLARIDA INTERFAOL JADVALLARDAN FOYDALANISH //Новости образования: исследование в XXI веке. - Т. 2. - №. 13. - С. 410-424.
79. Amonova Nargiza Muxtorovna. МЕТОД РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ БИОХИМИИ / EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Innovative Academy Research Support Center 2023/7 246-250.
80. N.M. Amonova. BIOKIMYO FANIDAN TALABALAR KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION USULLARI/O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI 19-SON 188-194.
81. Mukhtarovna A. N. INTERMEDIATE EXCHANGE OF FATS IN THE HUMAN ORGANISM //Scientific Impulse. - 2024. - Т. 2. - №. 17. - С. 991-1020.
82. Muxtorovna A. N. EXPLANATION OF THE CHAPTER OF THE PERIODIC LAW AND THE PERIODIC SYSTEM OF THE ELEMENTS THROUGH THE "LILY FLOWER" DRAWING //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 16. - С. 1031-1047.
83. Muxtorovna A. N. BIOKIMYO DARSLARIDA TALABALARNI INTELLECTUAL QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 16. - С. 1014-1030.
84. Амонова Н. М. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРНОЕ ПОНИМАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАТОРОВ НА ЗАНЯТИЯХ ХИМИИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 329-344.
85. Amonova N. M. KIMYO DARSLARIDA INTERFAOL JADVALLARDAN FOYDALANISH/Новосуе обрағоване: есследоване в XXI веке. - 2023.
86. Tokhtayev S. A. STAGES AND CHARACTERISTICS OF THROMBOCYTOPOIESIS AND LYMPHOCYTOPOIESIS //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2024. - Т. 2. - №. 18. - С. 62-76.
87. Тухтаев С. РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ //Новости образования: исследование в XXI веке. - 2023. - Т. 2. - №. 15. - С. 433-445.