

Z.Y. Ramazonova

Buxoro davlat universiteti 2-bosqich magistranti

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA KIMYO FANIDAN TASHQARI ISHLARNI TASHKIL ETISHNING NAZARIY ASOSLARI

Annotatsiya: Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etishning nazariy asoslari batafsil o'rganiladi. Maqolada ta'lim jarayonida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etishning muhimligi va zarurligi, ularning o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot ishlariga bo'lgan qiziqishlarini oshirishdagi roli ko'rib chiqiladi. Tashqari ishlarning turli nazariy yondashuvlar, didaktik tamoyillar va pedagogik metodlar asosida tashkil etilishi ta'kidlanadi. Tashqari ishlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, analitik fikrlash qobiliyatlarini oshirish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini kuchaytirishga xizmat qiladi. Maqolada konstruktivistik va integrativ yondashuvlar, faollik va mustaqillik tamoyillari, ilmiylik va amaliyotga yo'naltirilganlik tamoyillari asosida tashqi ishlarni samarali tashkil etishning usullari ko'rsatiladi. Umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etish o'quv jarayonini boyitib, o'quvchilarning darslarda olgan bilimlarini mustahkamlash va chuqurlashtirishga yordam beradi. Bu ishlar o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirish, amaliy tajribalarni o'tkazish orqali bilimlarini kengaytirish va ularning kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytirish uchun muhimdir. Maqolada umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni muvaffaqiyatli tashkil etish uchun zarur bo'lgan nazariy va amaliy asoslar batafsil yoritiladi. Tashqari ishlar orqali o'quvchilarning kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirish va ularning nazariy bilimlarini mustahkamlash uchun qo'llaniladigan usullar, metodlar va yondashuvlar ko'rsatilgan. Maqola o'qituvchilarga kimyo fanidan tashqi ishlarni tashkil etishda yordam beradigan ko'rsatmalar va tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, analitik fikrlash, nazariy bilim, qobiliyat, pedagogik, metodik.

Аннотация: В данной статье подробно рассматриваются теоретические основы организации внеклассной деятельности в общеобразовательной школе. В статье рассматривается важность и необходимость организации внеклассной деятельности в учебном процессе, ее роль в повышении интереса учащихся к научным исследованиям. Подчеркивается, что экстернатам работа организуется на основе различных теоретических подходов, дидактических принципов и педагогических методов. Внеклассные мероприятия служат укреплению теоретических знаний учащихся, развитию их практических навыков, совершенствованию навыков аналитического мышления и укреплению навыков решения проблем. В статье показаны методы эффективной организации внешней политики, основанные на конструктивистском и интегративном подходах, принципах активности и самостоятельности, научно-практической направленности. Организация внеклассной деятельности в общеобразовательных школах обогащает учебный процесс и способствует закреплению и углублению знаний, полученных учащимися на занятиях. Эти занятия важны для развития исследовательских навыков учащихся, расширения их знаний посредством практических экспериментов и повышения их интереса к химии. В статье подробно описаны теоретические и практические основы, необходимые для успешной организации внеклассной деятельности в общеобразовательной школе. Показаны методы, методы и подходы, используемые для повышения интереса учащихся к химии и закрепления их теоретических знаний посредством экстерната. В статье содержатся инструкции и рекомендации, которые помогут учителям организовать экстернат по химии.

Ключевые слова: Развитие практических навыков, аналитическое мышление, теоретические знания, способности, педагогические, методические.

Abstract: This article will study in detail the theoretical foundations of the organization of work in addition to chemistry in secondary schools. The article examines the importance and necessity of organizing non-chemical work in the educational process, their role in increasing students' interest in research work. It is emphasized that the work in addition is organized on the basis of various theoretical approaches, didactic principles and pedagogical methods. Extracurricular activities serve to strengthen students' theoretical knowledge, develop practical skills, improve analytical thinking skills, and strengthen problem-solving skills. The article outlines methods for the effective organization of external work on the basis of Constructivist and integrative approaches, principles of activity and independence, principles of Science and orientation to practice. The organization of work in addition to chemistry in secondary schools will enrich the educational process and help to strengthen and deepen the knowledge gained by students in classes. These works are important to develop students' research skills, broaden their knowledge by conducting hands-on experiments, and strengthen their interest in chemistry. The article will cover in detail the theoretical and practical foundations necessary for the successful organization of work in addition to chemistry in secondary schools. Outside works show the methods, methods and approaches used to increase students' interest in chemistry and strengthen their theoretical knowledge. The article includes instructions and recommendations to help teachers organize external work in chemistry.

Keywords: Development of practical skills, analytical thinking, theoretical knowledge, abilities, pedagogical, methodological.

Kirish: Zamonaviy ta'lim tizimida umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari turli-tuman qo'shimcha mashg'ulotlarni tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Bu o'quvchilarning qiziqish va ehtiyojlarini qondirish, ularning bilim, ko'nikma va qobiliyatlarini rivojlantirish, sog'lom, har tomonlama kamol topgan shaxsni tarbiyalash uchun zarur.

Dars tashqarisi mashg'ulotlarni tashkil etish uchun pedagogik, metodik, tashkiliy-menejment, kadrlar tayyorlash kabi nazariy asoslarni chuqur o'rganish va amalda qo'llash muhim ahamiyatga ega. Bu yo'nalishda amalga oshiriladigan ishlarda bir qator muammolar kelib chiqishi mumkin bo'lib, ularni bartaraf etish uchun tegishli yechimlarni ishlab chiqish zarur.

Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etishning nazariy asoslari, ularga doir yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar va ularni hal qilish yo'llari yoritiladi.

Umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etish o'quvchilarning bilim olish jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Tashqari ishlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va ilmiy-tadqiqot ishlariga bo'lgan qiziqishlarini oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bu ishlar o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatlarini, mustaqil ish olib borish malakalarini va ilmiy izlanishlarga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi. Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etishning nazariy asoslari va ulardan ta'lim jarayonida samarali foydalanish masalalari ko'rib chiqiladi.

Umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlar o'quvchilarning o'qish jarayonini boyitib, ularning kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytiradi. Bu tashqari ishlar o'quvchilarning darsda olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash, eksperimentlar o'tkazish va ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish orqali amalga oshiriladi.

Tashqari ishlar o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va analitik tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi. Bundan tashqari, bunday ishlar o'quvchilarning ilmiy jarayonlarga bo'lgan qiziqishlarini uyg'otib, ularni kelajakda ilmiy faoliyat bilan shug'ullanishga rag'batlantiradi. Shu sababli, umumta'lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Konstruktivistik yondashuv: Ushbu yondashuv o‘quvchilarning bilimlarni mustaqil ravishda kashf qilishlarini ta’kidlaydi. Kimyo fanidan tashqi ishlar konstruktivistik yondashuvni amalga oshirishda katta rol o‘ynaydi, chunki o‘quvchilar tajribalar va eksperimentlar orqali bilimlarni mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Integrativ yondashuv: Kimyo fanidan tashqari ishlar boshqa fanlar bilan integratsiya qilish imkoniyatini beradi. Masalan, biologiya va fizika fanlari bilan bog‘liq tajribalar orqali o‘quvchilar keng qamrovli bilimlarga ega bo‘lishlari mumkin.

Faollik va mustaqillik tamoyili: O‘quvchilarning tashqari ishlar jarayonida faolligini va mustaqilligini oshirish. Bu tamoyil o‘quvchilarni ilmiy-tadqiqot ishlariga jalb qilish, mustaqil eksperimentlar o‘tkazish va natijalarni tahlil qilish orqali amalga oshiriladi. Ilmiylik tamoyili: Tashqi ishlar ilmiy yondashuv asosida tashkil etilishi kerak. O‘quvchilarga ilmiy-tadqiqot metodlari, tajribalar va eksperimentlarni o‘tkazish usullari o‘rgatilishi lozim.

Amaliyotga yo‘naltirilganlik tamoyili: Tashqari ishlar o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Bu tamoyil o‘quvchilarning amaliy tajribalar orqali kimyo fanini yanada yaxshi tushunishlariga yordam beradi.

Kimyo fanidan tashqi ishlarni tashkil etishning asosiy maqsadi o‘quvchilarning ilmiy bilimlarini chuqurlashtirish, ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish va ilmiy-tadqiqot ishlariga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishdir. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar amalga oshirilishi kerak:

O‘quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llash imkoniyatini yaratish;

Ilmiy-tadqiqot metodlarini o‘rgatish va ulardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish;

Xulosa

Umumta’lim maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etish keng ko‘lamli va murakkab jarayon bo‘lib, uning samarali amalga oshirilishi uchun turli nazariy maktablarida kimyo fanidan tashqari ishlarni tashkil etish o‘quv jarayonining ajralmas qismi bo‘lib, u o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda mustahkamlash, ilmiy-tadqiqot ko‘nikmalarini rivojlantirish va kimyo faniga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishga yordam beradi. Tashqi ishlarni muvaffaqiyatli tashkil etish uchun ta’limning nazariy yondashuvlari va didaktik tamoyillariga amal qilish zarur. Ushbu maqolada ko‘rib chiqilgan usullar va yondashuvlar pedagoglar uchun amaliy qo‘llanma sifatida xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A Taxonomy For Learning, Teaching, And Assessing: A Revision Of Bloom’s Taxonomy Of Educational Objectives. New York: Longman. Pp. 45-67.
2. Erickson, H. L. (2002). Concept-Based Curriculum And Instruction: Teaching Beyond The Facts. Thousand Oaks, Ca: Corwin Press. Pp. 112-130.
3. Gardner, H. (1993). Multiple Intelligences: The Theory In Practice. New York: Basic Books. Pp. 73-95.
4. Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). Learning How To Learn. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 50-70.
5. Silver, H. F., Strong, R. W., & Perini, M. J. (2000). So You Think You Can Teach: A Guide For New College Professors On How To Teach Adult Learners. Melbourne, Fl: Krieger Publishing Company. Pp. 30-48.
6. Zubrowski, B. (2009). Exploration And Meaning Making In The Learning Of Science. New York: Springer. Pp. 98-115.
7. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). Learning Together And Alone: Cooperative, Competitive, And Individualistic Learning (5th Ed.). Boston, Ma: Allyn & Bacon. Pp. 134-160.
8. Ubaydulloyev A. N., Qizi Ro‘Ziyeva N. K. Parametrga Bog ‘Liq Xosmas Integral Tushunchasi Va Ularni Yechish Usullari //Educational Research In Universal Sciences. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 232-238.

10. 9. Ubaydulloyev A. N., Rajabov J. M. O. G. L. Stereometriya Haqida Umumiy Tushuncha, Stereometriya Aksiomalari //Science And Education. – 2024. – Т. 5. – №. 2. – С. 20-26.
11. 10. Убайдуллаев А. Н. Нейронные Сети //International Conference On Multidimensional Research And Innovative Technological Analyses. – 2023. – С. 157-160.
12. 11. Убайдуллаев А. Н. Графическая Среда И Система Ее Использования, Обозначение Систем Координат //International Conference On Research Identity, Value And Ethics. – 2023. – С. 343-346.
13. 12. Kilichov O., Ubaydullaev A. N. Vestnik Kraunc. Fiziko-Matematicheskie Nauki //Vestnik. – 2022. – Т. 39. – №. 2. – С. 32-41.
14. 13. Sh K. O., Ubaydullaev A. N. On One Boundary Value Problem For The Fourth-Order Equation In Partial Derivatives //Вестник Краунц. Физико-Математические Науки. – 2022. – Т. 39. – №. 2. – С. 32-41.
15. 14. Kamolov J. J. Et Al. Use Of Paraboloid Solar Concentrators To Reduce Heat Consumption Of Residential Buildings In The Climatic Conditions Of Uzbekistan //Bio Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 84. – С. 05019.
16. 15. Jalol o'g K. J. Et Al. Kermet Qoplamali Ingichka Plastinkani Isitish Va Sovitish Nostasionar Jarayonning Matematik Modelini Ishlab Chiqish. – 2023.
17. 16. Jalol o'g'Li J. Et Al. Qoplamalarni Mikroskopiya Va Rentgen-Fazaviy Tahlil Usulida Tadqiq Qilish Analiz //Innovative Development In Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 198-205.
18. 17. Davronov D. E., Temirov S. A., Kamolov J. J. Tibbiyotda Axborot Texnologiyalarini O 'Qitish Metodikasi //Educational Research In Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 159-164.
19. 18. Jalol o'g K. J. Et Al. Moylarni Spektral Tahlil Qilish //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 38. – С. 106-109.
20. 19. Файзиёв Ш. Ш. и Др. Композицион Қопламаларнинг Акс Эттириш Спектрларини Ўлчаш, Селективлик Коэффициентини Аниқлаш //Science And Education. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 401-404.
21. 20. Амиров Ш. Ё., Нурматов Н. Ж., Камолов Ж. Ж. Определение Значения Энергии Ширины Запрещенной Зоны Тонкой Пленки Ито ($\text{In}_2\text{O}_3/\text{SnO}_2$, 90/10%) С Помощью Спектрофотометра //Results Of National Scientific Research International Journal. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 121-125.