

МУГАЛЛИМ ҲАМ ЎЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИҶ



ISSN 2181-7138

№ 3/1 - 2022 жыл

Илимий-методикалық журнал

Редактор:
А. Тилегенов

Редколлегия аъзалары:
Маъсет АЙЫМБЕТОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ
Кеңесбай АЛЛАМБЕРГЕНОВ
Алишер АЛЛАМУРАТОВ
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ
Тўлкин АЛЛАЁРОВ
Умида БАҲАДИРОВА
Фархад БАБАШЕВ
Аскар ДЖУМАШЕВ
Гўлнара ЖУМАШЕВА
Мырзамурат ЖУМАМУРАТОВ
Аскарбай НИЯЗОВ
Сабит НУРЖАНОВ
Уролбой МИРСАНОВ
Бахтиёр РАХИМОВ
Арзы ПАЗЫЛОВ
Барлықбай ПРЕНОВ
Қаххор ТУРСУНОВ
Тажибай УТЕБАЕВ
Саодат ТОШТЕМИРОВА
Амангелди УТЕПБЕРГЕНОВ
Ризамат ШОДИЕВ
Зафар ЧОРШАНБИЕВ
Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Гулрухсор ЭРГАШЕВА

Шўлкемлестириўшилер:
Қарақалпақстан Республикасы
Халық билимлендириў
Министрлиги, ӨЗПНИИ
Қарақалпақстан филиалы

Ўзбекстан Республикасы
Министрлер Кабинети
жанындағы Жоқарғы
Аттестация Комиссиясы
Президиумының 25.10.2007
жыл (№138) қарары менен
дизимге алынды

Қарақалпақстан Баспа сўз хэм
хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге
алынды №01-044-санлы гуўалық
берилген.

Мәнзил: Нөкис қаласы,
Ерназар Алакөз көшеси №54
Тел.: 224-23-00
e-mail: uzniipnkkf@umail.uz,
mugallim-pednauk@umail.uz
www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz

Журналға келген мақалаларға жуўап қайтарылмайды, журналда жәрияланған мақалалардан алынған үзиндилер «Мугаллим ҳәм ўзликсиз билимлендириў» журналынан алынды, деп көрсетилиўи шәрт. Журналға 5-6 бет көлеминдеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледи. Мақалада келтирилген маглыўматларға автор жуўапкер.

МИЛЛИЙ ИДЕЯ ҲАМ РУЎХИЙЛИК ТИЙКАРЛАРИ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

Ilmurodova F.Sh. Kurslararo uzviylik asosida tarix fanlarini o'qitishning pedagogik va metodik talablari	78
---	----

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Gaipov M., Eshqoraev Q., Abdullaev Sh. O'quvchilarni irratsional tenglamalarni yechishga o'rgatishning zamonaviy metodlari	84
Mardonqulov J.A., Majidov Sh.A., Ubaydullayeva S.I. Bo'lajak o'qituvchilar kasbiy tayyorgarlik sifatini baholash metodikasini takomillashtirish	86
Usmonov B.Z., Eshqorayev Q.A., Eraliyeva M.M. Tengsizliklarni koordinatalar usulida yechish	91
Abduqodirova P.T. Informatikadan maxsus kompetensiyalarni shakllantirish zarurati	94
Kutlimurotov A.R., Usmonov B.Z., Qurbonboev H. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida matnli masalalarni variativ usullarda yechishni o'rgatish usullari	98
Djumabaeva S.K. Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya darslaridastatistik ma'lumotlardan foydalanish metodologiyasi	102
Olimova A.A. Zamonaviy geografik maydonchani o'quv jihozlari va ularning geografiya fanini o'qitishdagi ahamiyati	105
Eshqoraev Q.A. Informatika darslarida talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatini rivojlantiruvchi masalalar	109
Abdullayeva N.A. Geometrik mazmundagi masalalarni kichik yoshidagi maktab o'quvchilarining geometrik bilimlarini oshirishdagi o'rni	111
Solaeva M.N. Umumiy o'rta ta'lim maktab bitiruvchilariga ba'zi misollarni o'rgatishda kreativ fikrlashni shakllantirish ko'nikmalari	116

БАСЛАҒЫШ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

Eshchanova G.O., Erismetova R.K., Ollayorova B.M. Boshlang'ich sinf o'qish va matematika darslarida interfaol usullardan foydalanishning shakl, metod va vositalari	120
Abdunazarov A.O. Aqli zaif bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashning samarali omillari	123
Elmuratova D.M., Utanbayeva D.A. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini innovatsion faoliyatga tayyorlashning ilmiy-nazariy asoslari	127
Abdunazarov A. O. Aqli zaif bolalar toifalari va ularning o'ziga xos rivojlanishi	132
Sattarova I.M., Maxammatova M.J. Boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda interfaol usullardan foydalanishning samaradorligi	137
Ubaydullayev I. Boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qish darslarini tashkil etish	142
Mamadaliyeva N.B. Uzluksiz ta'lim sharoitida kichik maktab yoshidagi bolalarning matematik qobiliyatlarini rivojlantirish	147
Tosheva N.T., Murodova Sh.Sh., Qodirova N.Z. Maktabgacha yoshdagi bolalarda xalq marosimlari vositasida tabiatga muhabbat hissini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	151
Tosheva N.T., Zaynilloyeva G.O., Qodirova N.Z. Katta yoshdagi bolalarni oilaviy va milliy qadriyatlar vositasida axloqiy tarbiyalash	155

ФИЗИКАЛЫҚ ТӘРБИЯ ҲАМ СПОРТ

Turapova Sh.X., Anqaboyev D.B., Xolnazarova D.T. Yosh voleybolchilarni tayyorlashda sport trenirovkasining ahamiyati	163
---	-----

beradi. Zamonaviy geografiya maydonchasi o'quvchilarni mukammal bilim olishga, ularda fanga bo'lgan qiziqishni o'ttirishga xizmat qiladi. O'quvchi faqat darsxonalardagina bilim olib qolmasdan balki, mustaqil ravishda bilim to'plash, izlanish va taqqoslab tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. Vaxobov H., O.Mirzamazmudov. Geografiya o'qitish metodikasi. – Namangan. 2016. – 241 b. 19.
2. Vaxobov H., Zaynitdinov A. Geografiya o'qitish metodikasi. Universitet. – T., 2000. 330 b. 47.
3. Mo'minov O. Geografiya ta'limi metodikasi. – T.: O'qituvchi, 1986. 378 b. 52.
4. С.И. Бекетова, С.К. Губеева. Современная школьная географическая площадка. Учебно-методическое пособие. – Казан: 2012 г. – 32 с. 17.
5. Qurboniyozov R. Geografiya o'qitish metodikasi. Geografiya ta'limi uchun qo'llanma. – Urganch. 2001. 254 b. 145.

РЕЗЮМЕ

Maqolada zamonaviy geografik maydoncha, uning geografiya fanini o'qitishda tutgan o'rni, maydonchada jolashtiriladigan o'quv jihozlari va ularning ahamiyati yoritilgan.

РЕЗЮМЕ

В статье описывается современный географический площадка, его роль в обучении географии, установленное на участке учебное оборудование и их значение.

SUMMARY

The article describes the modern geographical area, its role in the teaching of geography, the educational equipment installed on the site and their importance.

INFORMATIKA DARSLARIDA TALABALARNING MUSTAQIL IJODIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRUVCHI MASALALAR

Eshqoraev Q.A.

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti "Algebra va matematik analiz" kafedrasida katta o'qituvchisi

Tayanch so'zlar: algoritim, matematik mantiq, ilmiy umumlashtirish, mustaqil ijodiy faoliyat.

Ключевые слова: алгоритм, математическая логика, научное обобщение, самостоятельная творческая деятельность.

Key words: algorithm, mathematical logic, scientific generalization, independent creative activity.

Yoshlarni ijodiy-ilmiy ish bilan shug'ullanish uchun tanlash va tarbiyalash har doim ilmiy muvaffaqiyatli rivojlantirish asosi bo'lib kelgan. Bunday vazifalar bizning davlatimizda, asosan, oliy ta'lim muassasalarida olib boriladi. Talabalarda ijodiy faoliyat-qobiliyatni rivojlantirish unga alohida e'tiborni talab qiladi. Bu esa, bunday talabalar bilan ishlashni murakkablashtiradi. Sababi, ular bilan ishlash uchun (ayniqsa, boshlang'ich sinf bosqichlarida) juda ko'p vaqt sarflash, ular o'z natijalarini bir-birlariga aytib bera olishlari uchun sharoit yaratish (masalan, kichik seminarlar tashkil etish) zarur bo'ladi.

"Tajribadan ma'lumki, talabalarda informatika, matematika, fizika darslarida masalalar echish yordamida mustaqil fikrlashni rivojlantirish, demakki, kreativ qobiliyatni tarbiyalash imkoniyati ko'proq. Informatika, matematika, fizika fanlarini o'qitishda bu ishni 1-, 2-kurslardayoq boshlash mumkin". Masalalarni echishda ma'lum bo'lmagan yangi holatlar-undagi muammoli vaziyatlarni aniqlashi talabalarning yangi bilim olish jarayonidir. O'quv jarayonida o'zlashtirishni boshqarish, bu, eng avvalo, muammoli masalalar yordamida yangilikni kashf qilish jarayonini boshqarish hisoblanadi.

"Kashf qilish jarayonini shartli ravishda ikki bosqichga ajratish mumkin.

Birinchi bosqichda talaba o'z oldiga qo'yilgan masalani o'qituvchi, kitob yoki boshqa vositalar yordamida eng soddada holda echadi. Keyingi bosqichda esa, talabalar o'rganilgan masala echimini tahlil qilish jarayonida yanada yangi muammoli savollar va topshiriqlarni o'ylab topish

va hal etishga, yangiliklarni kashf qilishga motivatsiya hosil bo'ladi. Bu holat, albatta, insondagi nihoyatda noyob va insonagina xos bo'lgan murakkab psixologik jarayon. O'qituvchining yutug'i ham talabada shunday ishtiyoqni uyg'ota bilishidir.

Bu holatlarni o'rganish bo'yicha juda ko'p psixologik va pedagogik tadqiqot ishlari mavjud bo'lib, ularga misol tariqasida N.A.Menchinskiy, D.N.Bogoyavlenskiy, V.I.Zikova, E.N.Kobanova-Meller, Z.I.Kalmikovalarning ishlarini keltirish mumkin.

Bizningcha, odatdagi darsliklar, masalalar to'plamlarida berilgan masalalar har doim ham mustaqil fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan bo'lavermaydi. Ular, asosan, o'tilgan mavzudagi asosiy elementlarni mustahkamlash va uni o'zlashtirishga yo'naltirilgan bo'ladi. Bu tabiiy hol albatta. Shuning uchun ham bu masalalarni echish ko'pincha berilganlarni yig'ib zarur formulaga qo'yish bilan yakunlanadi. Bunda talaba uchun kerakli formulani mustaqil topish imkoni bor, xolos.

Bir masalani rivojlantirib borish bilan talabalarda ilmiy umumlashtira olishni qanday shakllantirish mumkin, bu talabada mustaqil ijodiy faoliyatni rivojlantiradi. Buning uchun "Matematik mantiq va algoritmlash asoslari" fanidan berishimiz mumkin bo'lgan quyidagi misolni keltiramiz.

Misol. Berilgan yig'indini hisoblash algoritmini tuzing. Yig'indini hadlari berilgan ε aniqlikdan kichik bo'lguncha.

$$s = 1 + \frac{x^2}{2!} - \frac{3x^4}{4!} + \dots + (-1)^n \frac{2n-1}{(2n)!} x^{2n} + \dots$$

Yechish. Buning uchun dastlab matematik modelini tuzib olamiz. Bunda bizga rekurent formulani topish kerak bo'ladi. Quyidagicha belgilash kiritib olamiz:

$$a_1 = 1, a_2 = \frac{x^2}{2!}, \dots, a_{n-1} = (-1)^{n-1} \frac{2n-3}{(2n-2)!} x^{2n-2}, a_n = (-1)^n \frac{2n-1}{(2n)!} x^{2n}.$$

Bizning maqsadimiz avval rekurent formulani chiqarib olish. Undan keyin topilgan formula asosida umumiy algoritmnini tuzib chiqamiz. Rekurent formulani topishni talabaga topshirish maqsadga muvofiq ishi hisoblanadi. Buning uchun qo'yadigicha ish tutamiz:

$$\frac{a_n}{a_{n-1}} = \frac{(-1)^n \frac{2n-1}{(2n)!} x^{2n}}{(-1)^{n-1} \frac{2n-3}{(2n-2)!} x^{2n-2}} = -\frac{x^2}{2n(2n-3)}.$$

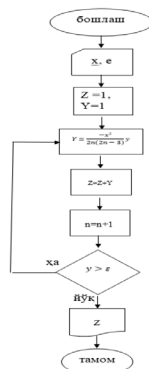
$$\text{Bundan } a_n = -\frac{x^2}{2n(2n-3)} a_{n-1} \text{ topiladi.} \quad (1)$$

Endi bu topilgan formula yordamida misolni echish algoritmini tuzib olamiz. Shartga ko'ra yig'indini $a_n \leq \varepsilon$ ga qadar hisoblash zarur. (1) formula bizga kerak bo'lgan rekurent formula. Shu asosida algoritmnini tuzamiz. Buning uchun talabada mantiqiy fikrlash, ilmiy umumlashtirish layoqati bo'lsa algoritmi tuzish jarayoni to'g'ri tashkil qilinadi.

Shundan so'ng talaba bu algoritmi yordamida misolni echish dasturini agarda dasturlash tillaridan birortasini bilsa osongina tuzishi mumkin. Bu talabaga mustaqil topshiriq sifatida beriladi.

Bunday misollar bo'lajak o'qituvchida ilmiy umumlashtirishni rivojlantiradi. Algoritmi tuzish jarayonida misoldagi umumiylikni aniqlashtirib olish odatda talabalarda qiyinchilik to'g'ridir. Natijada talabani izlanishga mantiqiy va muammoli fikrlashga undaydi. Bu esa mustaqil ijodiy faoliyatni rivojlanishiga asos bo'ladi.

Aytish joizki, muammoli holatda muammoli masalani o'ylab topish masala echish jarayoni bilan ustma-ust tushmaydi. Muammoli masalani o'ylab topish bu talabadagi masala echish jarayonidan keyingi psixologik holat hisoblanadi. Dastlabki holatda bu vaziyatni talabaning masalani echish jarayonida paydo bo'ladigan savol-fikrlar to'plami hisoblanadi. Bu masala, yuzaga kelgan savollarga javob qidirish jarayonida, ular orasidagi hali noaniq bo'lgan aloqalar aniqlangandagi holat hisoblanadi. Har safar masala yechganda yangi muammo bo'yicha yana yangi savol tug'ilaveradi. Bu holatni muammoli masalalarni negizi sifatida ta'riflash mumkin bo'ladi va bu talabalarni mustaqil ilmiy faoliyatni rivojlantiradi.



Adabiyotlar:

1. Симонов П. В. Эмоциональный мозг. – М.: Наука, 1981.
2. Менчинская Н.А. Проблемы учения и умственного развития школьников. -М.: «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЕК», 1998. 448 с.
3. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. – М.: Академия, 2002. – 320 с.
4. Maxmudova D.M. Muammoli masalalar yordamida talabalarning kreativ faoliyatini rivojlantirish metodikasi. Pedagogika fanlari doktori dissertatsiyasi. 2022. 202 – b.
5. Seytov A.J., Solaeva M.N., Eshqoraev Q.A. “Ba’zi bir misollarni ajoyib limitlar yordamida noan’anaviy usullardan foydalanib echish usullari”./ “Mug’allim hem uzluksiz bilimlendiro” № 5 (1) 2020. 106-109 betlar:
6. Eshkoraev K.A. “Вербальный интеллект как фактор успеха”./ “Сотсиосфера” № 4 2021 в рубрике: СОВРЕМЕННЫЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ. ИСРН: 2078-7081.
7. Eshqoraev Q.A. “Verbal intellekt ta’lim jarayonini samarali tashkil etish omili sifatida”./ “Ta’lim va innovatsion tadqiqotlar” № 2 (5) oktyabr 2021: Xalqaro ilmiy-metodik jurnal. ISSN: 2181-1709 (R), ISSN: 2181-1717 (E).
8. Usmonov B. Z., Qobilov T.A., Aktamov F.S. “Ba’zi bir xosmas integrallarni eyler integrallari yordamida hisoblash”./ “Экономика и социум” №8 (87) август 2021 в рубрике: СОВРЕМЕННЫЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ. ИСРН: 2225-1545.

REZYUME

Maqolada matematik mantiq va algoritmlash asoslari kursining amaliy mashg’ulotlarida qiziqarli masalalarni algoritmini tuzish asosida talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatini rivojlantirish bayon qilingan.

РЕЗЮМЕ

В статье обосновал математическую логику и основы алгоритмизации практикующих специалистов по изложению рекомендаций, основанных на алгоритме обучения, требующих независимого и практического обоснования.

SUMMARY

In the article, the mathematician justified the logic and algorithm of coursing practitioners on the presentation of recommendations based on the learning algorithm that require independent and practical justification.

GEOMETRIK MAZMUNDAGI MASALALARNI KICHIK YOSHIDAGI MAKTAB O’QUVCHILARINING GEOMETRIK BILIMLARINI OSHIRISHDAGI O’RNI

Abdullayeva N.A.

Andijon davlat universiteti, “Boshlang’ich ta’lim metodikasi” kafedrasida katta o’qituvchisi

Tayanch so’zlar: geometrik figura, model, tekis figura, figuralar xossalari, mustaqil ish, fazoviy tasavvur, munosabat, geometrik atamalar, simmetrik figura, simmetriya o’qi, figuraning yuzi.

Ключевые слова: Геометрическая фигура, модель, плоская фигура, свойства фигур, самостоятельная работа, пространственное воображение, отношение, геометрические члены, симметричная фигура, ось симметрии, грань фигуры.

Key words: Geometric figure, model, flat figure, properties of figures, independent work, spatial imagination, relation, geometric terms, symmetric figure, axis of symmetry, face of the figure.

Boshlang’ich sinflarda o’rganiladigan geometrik material umumiy o’rta maktab matematika kursining tarkibiy qismi hisoblanadi. Shuning uchun bu sinflarda geometrik materialning mazmunini aniqlashda o’quvchilarda faqat geometrik tasavvurlar zahirasini hosil qilish, ular tomonidan geometrik terminlarni o’zlashtirishgagina emas, balki mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini tarkib toptirishga ham katta e’tibor beriladi. Demak, boshlang’ich matematika kursida o’rganiladigan geometrik material tekis figuralarni o’rganish, ularning elementlarini ajratish va tahlil etish, ular asosida figuralar xossalarni o’rganish sifatida tavsiflanishi mumkin.

Maktablarda olib borilgan kuzatishlar natijasi boshlang’ich sinflarda geometrik materialni o’rganishda ko’p hollarda hikoya qilib berish va suhbat metodlaridan foydalanilib,