

MATEMATIKANI O`QITISHDA INTERAKTIV METODIK YONDASHUVLAR

Keunimjaev M.K., Chorshanbiyev A.A., Bebutova Z.

Toshkent moliya instituti

“Oliy va amaliy matematika” kafedrası

Email: Keunimjaeff@gmail.com

Matematika fanini o'qituvchi har bir tayanch kompetensiyani shakllantirib, o'quvchilarining matematikaga qiziqishi va motivatsiyasini oshirishi mumkin. Bu esa ularning ma'lumotlarini yanada rivojlantirib, ularni amaliyotga joriy etish va matematika fanidan ko'proq foydalanishlariga imkon beradi.

Maktabda matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalarni shakllantirish haqida yangiliklar ko'plab mavjud. Quyidagi yangiliklar ahamiyatli bo'lishi mumkin:

1. O'quvchilarga tasviriy va raqamli ma'lumotlar bilan ishlashni o'rgatish: Matematika fanini o'rganishda, o'quvchilarning tasviriy va raqamli ma'lumotlardan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish kerak. Bu, ularning matematikaga qiziqishlarini oshirishi va matematikani amaliy ba'mdagi mashqlar yordamida o'rganishlari uchun zamin yaratishi mumkin.

2. Tahlil qilish va muhokama qilishni o'rgatish: Matematika fanini o'rganuvchi o'quvchilar tahlil qilish va muhokama qilish ko'nikmalarini rivojlantirishi kerak. Bu, ularning matematikaviy savollar bilan ishlashga tayyorlashadi.

3. Matematikaviy masalalar yechish: O'quvchilar matematikaviy masalalar yechib turib, shu tarzda kengaytiruvchi savollarni ham hal qila oladilar. Bunday mashqlar ularning fikrlarini ochib beradi va ularga joriy ma'suliyat hissi yaratadi.

4. Matematikaviy modellar yaratish: O'quvchilar matematikaviy modellar yaratishni o'rganishlari muhim. Bu, ularning matematikani amaliy hayotda qanday qo'llashini tushunishiga yordam beradi.

5. Matematika va boshqa fanlar orasida bog'lanishni o'rgatish: Matematika fanini o'qitishda, o'quvchilarni boshqa fanlar bilan bog'lanishni o'rganish juda muhimdir. Bunday mashqlar ularning ko'nikmalarini rivojlantirishi va matematikani boshqa sohalarda amaliy qo'llashga tayyorlashadi.

6. Texnologiyalardan foydalanish: Texnologiyalar, masalan, kompyuter dasturlari va internet, matematika fanini o'rganish uchun muhim vositalardir. O'quvchilarga texnologiyalardan foydalanib, matematika bilimini amaliy hayotda ham tatbiq etishi mumkin.

Bundan tashqari, maktabda matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalarni shakllantirish uchun hozirda ko'p xalqaro tadqiqotlar va texnologiyalardan foydalanilmoqda. Bunday yangiliklar bilan birgalikda, matematika fanini o'qituvchilar tayanch ko'nikmalar rivojlantirish va o'quvchilarning matematikaviy ko'nikmalarini oshirish uchun keng imkoniyatlarga ega bo'lishadi.

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha Ta'lim Vazirligi Matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha yangiliklarni e'lon qilgan.

Maktabda matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalar, o'quvchilarning amaliyot va innovatsion fikrlashlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu esa,

o'quvchilarning matematikaga oid masalalarni hal qilish, yangi yechimlar topish, jadal rivojlantirish va matematikadan foydalanishni rivojlantirishga imkon beradi.

Maktabgacha ta'limda matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalar quyidagilar bo'ladi:

1. Matematikadan foydalanish: O'quvchilar matematikadan har xil sohalar uchun foydalanishni bilishi va bu bilimni amaliyotda qo'llashni bilishi kerak.

2. Masalani hal qilish: O'quvchilar masalani hal qiladigan muhim asosiy ko'makchilar bo'ladi va bu esa amaliyotga asoslar qo'yadi.

3. Yechimlarni topishingiz: O'quvchilar yangi yechimlar topib, shuningdek, ularning keng doirasida ishlay oladilar.

4. Innovativ fikrlash: O'quvchilar matematikadan foydalanish, innovativ fikrlash yaratish va yangi yechimlarni topish orqali muammolarni hal qilishga qodir bo'ladi.

5. Matematikadan foydalanishni rivojlantirish: O'quvchilarning matematika fanidan tashqari sohalarida ham matematikadan foydalanishini rivojlantirish kerak.

Matematika fanini o'qitishda tayanch kompetensiyalar o'quvchilarning amaliyotda muammolar yechishlariga yordam beradi va ularni matematikaga oid masalalarni hal qiladigan innovativ usullarga ko'maklashadi. Bu esa, o'quvchilarning yangiliklarga ochiq bo'ladi va ularni zamonaviy xisob-kitoblardan, savollardan va boshqa muammolardan qiziqishi kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Xashimov A.R., Babadjanov Sh.Sh., Xujaniyozova G.S. T.: "Iqtisod-moliya", 2019. 572 b.

2. Sotvoldiyev A.I., Yuldashev S.A. Matematik modellashtirish va matematik model qurish metodlari. Pedagog respublika ilmiy jurnali. Uzbekistan. 2023. 5-son. 44-50 betlar.

<https://bestpublication.org/index.php/pedg/article/view/2985>

3. Sotvoldiyev A.I. Kobb-Duglas ishlab chiqarish funksiyasi haqida. Journal of New Century Innovations. Uzbekistan. 2023. Vol. 34, Issue 1. pp. 102-105.

<https://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/8408>

4. Yuldashev S.A. Yuqori tartibli differensial tenglamalarni o'qitish metodikasi. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. Uzbekistan. 2023. 18-son. 1348-1354 betlar.

<https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/5534>

5. Ostonaqulov. D.I. Aniqmas integral va uning ba'zi iqtisodiy tatbiqlari. Journal of New Century Innovations, 34(1), 2023. 106–112. Retrieved from

<http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/8409>

6. Yuldashev Sanjarbek Arslon o'g'li. (2023). Moliyaviy ehtimollar nazariyasi. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 5(1), 66–68. Retrieved from

<http://web.journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/532>

7. Yuldashev Sanjarbek Arslon o'g'li. (2023). Application of theory of probability in solving economic problems. Galaxy International Interdisciplinary

Research Journal, 11(10), 358–362. Retrieved from <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/4491>

8. Yuldashev Sanjarbek Arslon o'g'li. (2023). The Solution of Economic Tasks with the Help of Probability Theory. Texas Journal of Engineering and Technology, 26, 26-29. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjet/article/view/4654>

9. Gafurjan Ibragimov, Omongul Egamberganova, Idham Arif Alias and Shrahan Luckraz. On some new results in a pursuit differential game with many pursuers and one evader. AIMS Mathematics, 8(3): 6581-6589. <http://www.aimspress.com/journal/Math>

10. Azatova S.N Tenglamalarni yechishga o'rgatishda o'quvchilarda tartibga solish universal o'quv harakatlarini shakllantirish haqida. Муаллим ҳам узликсиз билимлендириў jurnali Uzbekistan. 2023. 173-178 betlar

11. Omonov Sherzod Shavkat o'g'li. (2023). Integration of kaup's loaded border system in the class of periodic functions. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 21, 1-6. Retrieved from <https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/806>

12. Omonov Sherzod Shavkat o'g'li. (2023). Integration of the nonlinear modified kortevag-de fries equation loaded in the class of periodic functions. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 1(8), 16–20. Retrieved from <https://webofjournals.com/index.php/4/article/view/353> Wire Insights: Journal of Innovation Insights Volume 1, Issue 7, December 2023 ISSN (E): 2810-6458 Website: <https://academiaone.org/index.php/725>

13. Yuldashev Sanjarbek Arslon o'g'li. (2023). Chiziqli tenglamalar sistemasini iqtisodga tadbiq qilingan masalalarini microsoft excel yordamida yechish. PEDAGOGS, 46(1), 27-31. Retrieved from <http://pedagogs.uz/index.php/ped/article/view/75>

14. Yuldashev Sanjarbek Arslon o'g'li, Azatova Sevara Nematjon qizi, Probability Theory in Financial. Journal of Innovation Insights, Volume 1, Issue 7, December 2023 ISSN (E): 2810-6458, <https://academiaone.org/index.php/7>

15. Жалалова Н.А., Азатова С.Н. К. Эффективные методики преподавания математики в средней школе //Вестник науки и образования. 2020. №. 6-2 (84). С. 28-30.

16. Sharipov A., Keunimjaev M. Existence and Uniqueness of Polyhedra with Given Values of the Conditional Curvature //International Electronic Journal of Geometry. 2023. T. 16. №. 1. С. 160-170.

17. Sharipov A., Keunimjaev M. Existence and Uniqueness of Polyhedra with Given Values of the Conditional Curvature at the Vertices. 2023. <https://doi.org/10.36890/iejg.1246589>

18. Шарипов А.С., Кеунимжаев М. К. Об инвариантах поверхностей, изометричных по сечениям // Теория управления и математическое моделирование. 2022. С. 255-258. <https://doi.org/10.13189/ms.2023.110306>
19. Sotvoldiev A.I., Ostonakulov D. I. Mathematical models in economics // Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. 2023. Т. 17. pp. 115-119.
20. Sotvoldiyev A.I. et al. Mathematics of economic processes nature and methods of modeling // Science and Education. 2023. Т. 4. №. 3. pp. 829-835.
21. Sotvoldiyev A.I., Xidirov N.G. Dinamik modellarni iqtisodiyotda qo‘llanilishi // Science and Education. 2022. Т. 3. №. 3. 1128-1137 betlar.
22. Sotvoldiyev A.I., Ostonaqulov D.I. About Game Theory And Types Of Games // Texas Journal of Engineering and Technology. 2023. Т. 23. pp. 11-13.
23. Ostonaqulov D.I. Integration and applications in economic dynamics // Open Herald: Periodical of Methodical Research. 2023. Т. 1. №. 4. pp. 9-14.
24. Bakirov S.D. The financial efficiency through automation // Zamonaviy fan, ta’lim va ishlab chiqarish muammolarining innovatsion yechimlari. 2023. Т. 10. 36-38 betlar.
25. Bakirov S.D. The financial efficiency through automation // Ta’lim va innovatsion tadqiqotlar. 2023. Т. 11. 5-7 betlar.
26. Bakirov S.D. The risk assessment and management. journal of economy, tourism and service. 2023. 2(11), 45-50.
27. Bakirov S.D. Enhancing decision-making and risk management // Online-conferences. Platform. 2023. pp. 92-93.
28. Bakirov S.D. Koordinatalarni almashtirish. ikkinchi tartibli chiziqlar klassifikatsiyasi va ularni kanonik ko‘rinishga keltirish // Journal of new century innovations. 2023. Т. 29. №. 4. 94-99 betlar.