

FIZIKA VA ASTRONOMIYA FANLARIDAN TO‘GARAKLAR TASHKIL QILISH METODIKASINI ISHLAB CHIQISH

¹O‘rinova Oysha Dilmurod qizi, ²D.I.Kamalova

¹“Fizika va astronomiya, qo‘shimcha matematika” ta‘lim yo‘nalishi talabasi, Navoiy davlat pedagogika instituti

²Navoiy davlat pedagogika institute, Ilmiy rahbar, t.f.d. (DSc), prof.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10993080>

Annotatsiya. Ushbu maqolada Fizika va astronomiyadan to‘garaklar tashkil qilish metodikasini ishlab chiqish haqida fikrlar yoritilgan. To‘garak mashg‘ulotlarini interfaol usullardan foydalanib olib borish ta‘lim sifatini yanada yaxshilashga xizmat qiladi. Bola mashg‘ulotda erkin fikrini ayta olishi, ijodkorlik mahoratini namoyish eta olishi lozim. Bu kabi fikrlar maqolada bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: fizika, astronomiya, to‘garak, pedagogika, metodika, ta‘lim, tarbiya, jamiyat.

Tarbiya har bir oila, har qanday jamiyat va har qanday mamlakat hayotida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Yosh avlodning, umuman, jamiyat a‘zolarining tarbiyasi bilan yetarlicha shug‘ullanmagan mamlakat turg‘unlik va inqirozga mahkumdur. Negaki, o‘sishi va rivojlanishi uchun har qanday jamiyatda ham moddiy va ma‘naviy boyliklar ishlab chiqarish to‘xtovsiz ravishda yuksalib borishi lozim. Buning uchun yosh avlod moddiy va ma‘naviy boyliklar yetishtirishni ajdodlari darajasida, ulardan ham yaxshiroq ishlab chiqara bilishlari kerak. Yosh avlodda ana shunday moddiy va ma‘naviy qobiliyatlarni shakllantira bilish uchun esa jamiyat uzluksiz ravishda samarali faoliyat ko‘rsatadigan tarbiyaviy intizomlar tizimiga ega bo‘lishi lozim aniqli ma‘rifatparvar Abdulla Avloniyning “Tarbiya biz uchun yo hayot – yo mamot, yo najot – yo halokat, yo saodat – yo falokat masalasidir” degan chuqur ma‘noli so‘zlari naqadar haqiqat ekanini bugun, har qachongidan ham yaxshi anglaymiz.

Maktab o‘zining asosiy vazifalarini amalga oshirishda quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- ✓ to‘garaklar o‘quv-reja va dasturlari ishlab chiqishda ko‘maklashadi;
 - ✓ o‘quvchilarni to‘garaklarga qamrab olish choralari ko‘radi;
 - ✓ to‘garak mashg‘ulotlarini tahlil qilib boradi, rivojlanishdan ortda qolayotgan to‘garaklar faoliyatini kuchaytirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshiradi;
 - ✓ maktabda “Ochiq eshiklar” kuni tadbirlarini alohida jadval asosida tashkil etadi;
 - ✓ uslubchilar va to‘garak rahbarlari uchun har chorakda turli o‘quv-seminarlar, vebinar mashg‘ulotlari o‘tkazadi;
 - ✓ festival va tadbirlarni sifatli o‘tkazilishi bo‘yicha senariylar ishlab chiqadi va tadbirlarni tashkil etadi;
 - ✓ o‘quvchilarning maktabdan tashqari ta‘limga qo‘yilgan davlat talablari asosida to‘garaklar o‘quv rejaning o‘zlashtirilishini monitoring qilib boradi;
 - ✓ to‘garak rahbarlari ishlarini ommalashtirishga va ularning istiqboldagi vazifalarini bajarilishida amaliy yordam ko‘rsatadi;
 - ✓ tanlov va tadbirlarni ommaviy axborot vositalari va ijtimoiy tarmoqlarda keng yoritib boradi (O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 27.05.2021 yildagi 331-son);
- Yuqorida sanab o‘tilgan maktab majburiyatlari ichidan to‘garak mashg‘ulotlarigas to‘xtalib o‘tamiz.

Tarbiya oiladan boshlanadi, maktab yoshiga yetgandan keyin esa maktabda davom etadi 11 yillik majburiy ta‘limda 11 yil mobaynida tarbiya qamrovi ostida ta‘lim berib boriladi. Bu tarbiya va ta‘lim jarayonida har bir yoshning o‘zining qiziiqadigan sohasi bo‘ladi. Shu qiziqaan

fanlariga yoshlar yanada chuqurroq bilimga ega bo'lishni xohlashadi. Bu albatta o'z o'rnida shu fanning bo'lajak yetuk kadrlarining yetishib chiqishi uchun poydevor bo'ladi, deb hisoblayman. Mana shu bosqichda bizga maktab va undagi to'garaklar yordamga keladi. To'garaklar har xil bo'lishi mumkin. Misol uchun,

1. Fan to'garaklari;
2. Ijodiy to'garaklar.

Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligining 2011-yil 4-iyuldagi "Maktablarda tashkil etiladigan to'garaklar o'quv dasturlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 143-sonli buyrug'iga asosan to'garaklar fan o'qituvchilari tomonidan 1 stavka ish yuklamasi uchun haftasiga 2 soat (1 soat "past o'zlashtiruvchi o'quvchilar" uchun, 1 soat "iqtidorli o'quvchilar" uchun) o'tilishi belgilab qo'yilgan.

Shuningdek, Xalq ta'limi vazirining 2017 yil 1 dekabrda "Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya natijadorligini ta'minlashda xalq ta'limi boshqaruv idoralari va ta'lim muassasalari rahbarlari mas'uliyatini oshirish to'g'risida" gi 367-sonli buyrug'ining 7 bandida ham barcha fan o'qituvchilari tomonidan haftasiga 2 marotaba 2 soatdan fan to'garaklari o'tilishi lozimligi ko'rsatib o'tilgan. Keltirib o'tilgan qarorga muvofiq har bir pedagog to'garak o'tishi kerak ekan. To'garaklar quyidagicha tashkil qilinadi:

To'garak deb, sinfdan ya'ni darsdan tashqari vaqtlarda o'qitiladigan darsga aytiladi. Har bir o'qituvchi dars yuklamasida to'garak mavjud hisoblanadi. To'garaklar ixtiyoriy shaklda tashkil qilinadi. Unda past o'zlashtirilgan va o'zlashtirishi yaxshi bo'lib shu fanga qiziquvchi yoshlardan tashkil topgan bo'ladi.

To'garak mashg'ulotlarini interfaol usullardan foydalanib olib borish ta'lim sifatini yanada yaxshilashga xizmat qiladi. Bola mashg'ulotda erkin fikrini aytish, ijodkorlik mahoratini namoyish etish lozim. To'garakda bola maktab darslaridan keyingi bo'sh vaqtini mazmunli o'tkazish uchun sharoit yaratilishi zarur. To'garak mashg'ulotlari bola o'z ustida ishlashi, o'zi qiziqqan yo'nalishi bo'yicha shug'ullana olishi, qo'shimcha bilimga ega bo'lishi uchun imkon beradi. Mashg'ulot davomida dars o'qitish bilan birga bolalarda o'zaro ijodiy tajriba almashishadi. Bir yo'nalishda izlanayotgan, bo'lajak yosh mutaxassislar shakllanadi. To'garak bolalarning to'garaklarni o'zlarini erkin tanlashi, bir vaqtning o'zida bir necha to'garakka qatnashi va qiziqishiga ko'ra to'garakni almashtirishi mumkin. Bu kelajakda bolalarning biror bir kasbni tanlashida boshlang'ich pog'ona vazifasini o'taydi. To'garaklarga qatnash har bir o'quvchi uchun ahamiyatga ega deb hisoblayman. Ular kelajakda tanlaydigan sohasini ham qiziqishidan kelib chiqib tanlaydilar. To'garaklar tashkil qilish asosan bepul holatda tashkil qilinadi. Buni har bir fan o'qituvchisi darsdan qo'shimcha vaqtda o'quvchilarning vaqtiga qarab tashkil qiladi. Bu holatda har tomonlama o'qituvchi ham o'quvchida ham bilim bilan birgalikda pedagogik mahorat ham oshib boradi.

Shu bilan bir qatorda dars jarayonida qilinadigan hujjatlarning hammasi to'garak uchun ham tashkil qilinadi. To'garakda 15-20 nafar o'quvchi ishtirok etishi kerak bo'lib, bundan sonlar oshib ketsa, o'qituvchi va o'quvchi ham qiyinlik paydo qilishi mumkin. To'garak uchun kerak bo'ladigan hujjatlar: yillik ish reja, dars ishlanma, o'quvchilar ro'yxati (jurnal).

Yillik ish reja bu maktab direktori va metod birlashma tomonidan tashkil qilinadi va imzolab beriladi. Bunda yil davomida to'garakda o'tiladigan hamma mavzular ketma-ket keltirilgan bo'ladi. Albatta, sinflar miqyosida bo'ladi.

Dars ishlanmasida quyidagi ketma-ketlik mavjud bo'lishi kerak:

Sana:

Dars:

Ta'limiy: Ko'proq kitob o'qishga bo'lgan qiziqishni oshirish.

Tarbiyaviylik:

Rivojlantiruvchi: Dunyoqarashni oshirishuvchi yondashuv.

Mashg'ulot jihozlari:

Tashkiliy qism: O'quvchilarning mashg'ulotga tayyorgarligi, navbatchi axboroti.

Asosiy qism: Yangi mavzu bayon qilib beriladi. Yangi metodlar orqali tushuntirib beriladi.

Mustahkamlash: Turli xil metodlar yordamida savol-javob qilish. Misol uchun, "Aqliy hujum metodi".

Yakunlash: Uyga vazifa beriladi va darsga yakuniy xulosa yasaladi.

Yuqorida berib o'tilgan tartibda to'garak uchun dars ishlanma tuziladi va har bir dars ishlanma o'tayotgan mavzusi uchun alohida bo'lishi kerak.

REFERENCES

1. Д.И.Камалова и др. Астрономический кружок – путь к повышению уровня знаний учащихся. "Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы" научный журнал. Январь. 2015. №1(10).
2. D.I.Kamalova, L.N.Muzaffarova. Связь математики с естественными науками. "Science and education". April. 2021. Volume 2. Issue 4. pp. 593-603.
3. D.I.Kamalova, S.D.Ravshanova. Формы и методы изучения астрономии в школе. "Synergy: Journal of ethics and governance". Volume 01. Issue 01. July 15. 2021. pp. 36-42.
4. D.I.Kamalova, Y.O'.Mardanova. Elektron ta'lim muhitida talabalarning texnik bilimlarini rivojlantirishda pedagogik kompetensiyalardan foydalanish. "Zamonaviy ta'limda matematika, fizika va raqamli texnologiyalarning dolzarb muammolari va yutuqlari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent. 4-5 noyabr. 2021. 321-324 bet.
5. D.I.Kamalova, Y.O'.Mardanova. "Nutzung pädagogischer kompetenzen beim entwicklung technischen wissens von studierenden im e-learning-umfeld". "Berlin Studies" transnational journal of science and humanities. Germany. Volume 1. Issue 1.5. November. 2021. pp. 405-411.
6. L.X.Turabova, D.I.Kamalova. "Fizika fanini o'qitishda elektron o'quv qo'llanmalardan foydalanishning ahamiyati". "Polish science journal" International scientific journal. Warsaw, Poland. Issue 4(37). April. 2021. pp. 222-225.
7. D.I.Kamalova, Y.O'.Mardanova. The role of pedagogical competencies in improving technical knowledge of students in the higher education system. International scientific-online conference "Innovation in the modern education system". Washington, USA. Part 12. November 25. 2021. pp. 434-437.
8. D.I.Kamalova, S.O.Hamidova, O.D.O'rinova, M.E.Omonboyeva. Elektron o'quv adabiyotlarini ishlab chiqish jarayonlari. "Science and innovation" International scientific journal. Volume 1. Issue 8. November. 2022. 318-321 bet.
9. D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. O'quv jarayonida axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati. "Science and innovation" International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1974-1977.
10. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. Ta'lim tizimida pedagogik texnologiyalar qo'llanilishining ahamiyati. "Science and innovation" International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1986-1988.

11. D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarning asosiy prinsip va qoidalari. "Science and innovation" International scientific journal. Volume 1. Issue 8. December. 2022. pp. 1989-1992.
12. D.I.Kamalova, M.N.Kubayev, D.O.Ergasheva. Nanotexnologiyalar – fan va texnika taraqqiyotining yangi bosqichi. "Journal of advanced research and stability" (JARS). "Implementation of foreign experience in distance learning in the education system". Special Issue. February 9. 2022. pp. 10-12.
13. I.R.Kamolov, D.I.Kamalova, M.E.Omonboyeva. Methodology of application of innovative educational technologies to the process of physics and astronomy education. "International Journal of Early Childhood Special Education". (INT-JECSE). DOI:10.9756/INTJECSE/V14I6.267 ISSN: 1308-5581 Volume. 14. Issue. 06. 2022. pp. 2144-2146. Web of Science.
14. Д.И.Камалова ва б. «Физика ва технология фанларини ўқитиш методикаси» (тўғарак машғулотлари) электрон дарслиги. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги. №DGU 19186. 10.11.2022.
15. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. "Zamonaviy innovatsion ta'lim". "Journal of universal science research" International scientific journal. Volume 1. Issue 1. 2023. pp. 187-189.
16. D.I.Kamalova, F.O.Nabiyeva. "O'qitish jarayonida o'quv faoliyatining tarkibi va tuzilishi (Elektromagnetizm bo'limi misolida)". "Ta'lim fidoyilari" Respublika ilmiy-uslubiy jurnali. №1. 2023. 380-385 b.
17. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. "Zamonaviy axborot texnologiyalari". Conference on universal science research 2023. Volume 1. №1. 2023. pp. 76-79.
18. Д.И.Камалова, О.Д.Ўринова, С.О.Ҳамидова. Особенности изучения основных разделов астрономии. "Научный импульс" Международный научный журнал №6(100). Часть 1. Январь. 2023. 1-3 стр.
19. Д.И.Камалова, С.О.Ҳамидова. Астрономическое образование в общеобразовательных школах. "Экономика и социум" Международный научный журнал. №1(104). Россия. 2023. 476-479 стр.
20. Д.И.Камалова, С.О.Ҳамидова, О.Д.Ўринова. Актуальные задачи дидактики астрономии. International Journal of Education, Social Science&Humanities. FARS Publishers. Impact factor (SJIF) 6.786. Volume. 11. Issue. 1. 2023. pp. 180-184.