

FIZIKA DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING FUNKSIONAL SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI

Nabiyeva Gulmira Tursunmuratovna,

Toshkent viloyati pedagogik mahorat markazi metodisti

Annotatsiya

Mazkur maqolada fizika darslarida o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishning metodik asoslari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim tizimida o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo‘llay olish qobiliyatini shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi. Tadqiqot jarayonida funksional savodxonlik tushunchasi, uning tarkibiy komponentlari hamda fizika fanini o‘qitishda qo‘llaniladigan samarali metodlar o‘rganildi. Natijada muammoli vaziyatlar, tajriba asosidagi o‘qitish, interfaol metodlar va real hayotga yo‘naltirilgan topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishda samarali ekanligi asoslab berildi.

Kalit so‘zlar: *funksional savodxonlik, fizika darsi, interfaol metodlar, tajriba, muammoli ta’lim, PISA, ta’lim samaradorligi.*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Набиева Гульмира Турсунмуратовна,

методист Центра педагогического мастерства Ташкентской области.

Аннотация

В данной статье анализируются методические основы развития функциональной грамотности учащихся на уроках физики. В современной системе образования важной задачей является формирование способности учащихся применять теоретические знания в практических ситуациях. В ходе исследования были рассмотрены понятие функциональной грамотности, ее структурные компоненты и эффективные методы преподавания физики. В

результате доказано, что использование проблемных ситуаций, экспериментального обучения, интерактивных методов и заданий, ориентированных на реальную жизнь, способствует развитию функциональной грамотности учащихся.

Ключевые слова: *функциональная грамотность, урок физики, интерактивные методы, эксперимент, проблемное обучение, PISA.*

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING STUDENTS' FUNCTIONAL LITERACY IN PHYSICS LESSONS

*Nabiyeva Gulmira Tursunmuratovna,
Methodologist of the Pedagogical Skills Center of Tashkent Region.*

Abstract

This article analyzes the methodological foundations for developing students' functional literacy in physics lessons. In modern education, it is important to develop students' ability to apply theoretical knowledge in real-life situations. The study examines the concept of functional literacy, its components, and effective teaching methods in physics. The results show that problem-based learning, experimental methods, interactive approaches, and real-life tasks significantly contribute to the development of students' functional literacy.

Keywords: *functional literacy, physics education, interactive methods, experiment, problem-based learning, PISA.*

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o'quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini oshirish, balki ularning amaliy faoliyatga tayyorligini ta'minlashni ham talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan funksional savodxonlik tushunchasi zamonaviy pedagogikaning markaziy kategoriyalaridan biriga aylanib bormoqda. Funksional savodxonlik o'quvchining

olgan bilimlarini kundalik hayotda qo'llay olish, turli muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish, axborotni tahlil qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish qobiliyatini ifodalaydi. Ushbu tushuncha xalqaro baholash dasturlari, xususan PISA tadqiqotlarida asosiy mezon sifatida qaralib, ta'lim sifatini baholashning muhim indikatoriga aylangan. Shu sababli umumiy o'rta ta'lim maktablarida, ayniqsa fizika fanini o'qitishda funksional savodxonlikni rivojlantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Fizika fani o'zining mazmuni jihatidan real hayot bilan bevosita bog'liq bo'lib, unda o'rganiladigan qonuniyatlar kundalik hayotdagi hodisalar bilan uzviy aloqadadir. Shunga qaramay, amaliyotda fizika darslari ko'pincha formulalarni yodlash, tayyor qoidalarni takrorlash va standart masalalarni yechish bilan cheklanib qolmoqda. Natijada o'quvchilarda nazariy bilim mavjud bo'lsa-da, uni real hayotda qo'llash ko'nikmasi yetarli darajada shakllanmaydi. Bu esa fizika ta'limida metodik yondashuvlarni yangilash, dars jarayonini hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirish, eksperimental faoliyatni kuchaytirish va o'quvchini faol subyektga aylantirish zaruratini keltirib chiqaradi. Mazkur maqolaning maqsadi fizika darslarida o'quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishning metodik asoslarini aniqlash va ularning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqot metodlari

Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy metodlardan kompleks tarzda foydalanildi. Avvalo, ilmiy-pedagogik adabiyotlar tahlili asosida funksional savodxonlik tushunchasi, uning tarkibiy komponentlari hamda fizika ta'limidagi o'rni aniqlashtirildi. Tahlil va sintez metodlari yordamida zamonaviy ta'lim yondashuvlari, muammoli ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv va interfaol metodlarning mazmuni umumlashtirildi. Pedagogik kuzatuv orqali fizika darslarining amaldagi holati o'rganilib, darslarda qo'llanilayotgan metodlarning o'quvchilarning amaliy fikrlashiga ta'siri tahlil qilindi. So'rovnoma metodi yordamida o'quvchilarning bilimlarini real vaziyatlarda qo'llash darajasi, shuningdek o'qituvchilarning funksional savodxonlikni shakllantirishdagi

yondashuvlari aniqlashtirildi. Bundan tashqari, tajriba elementlari asosida muammoli savollar, real hayotga yo'naltirilgan topshiriqlar va eksperimental mashg'ulotlarning samaradorligi sinovdan o'tkazildi. Olingan ma'lumotlar qiyosiy tahlil asosida qayta ishlanib, umumlashtirildi.

Tadqiqot natijalari

Tadqiqot natijalari fizika darslarida funksional savodxonlikni rivojlantirish bir necha asosiy metodik yo'nalishlarga tayanishini ko'rsatdi. Avvalo, muammoli ta'lim metodining yuqori samaradorligi aniqlandi, chunki muammoli savollar o'quvchini mustaqil fikrlashga, sabab-oqibat bog'lanishlarini izlashga va bilimni faol ravishda o'zlashtirishga undaydi. Masalan, kundalik hayot bilan bog'liq oddiy savollar orqali fizik hodisalarning mohiyatini tushuntirish o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va bilimni mustahkamlaydi. Eksperimental yondashuv ham muhim omil sifatida namoyon bo'ldi, chunki tajriba orqali o'quvchi nazariy bilimni amaliyot bilan bog'laydi va hodisani bevosita kuzatish orqali chuqurroq anglaydi. Shuningdek, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar o'quvchilarning bilimlarini kundalik hayot bilan integratsiya qilishga xizmat qiladi, bu esa funksional savodxonlikni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi, guruhli ishlar va muhokamalar esa kommunikativ hamda tahliliy ko'nikmalarni rivojlantiradi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, yuqoridagi metodlardan tizimli foydalanish o'quvchilarning bilimlarini amaliy qo'llash darajasini sezilarli oshiradi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari fizika darslarida funksional savodxonlikni rivojlantirish uchun an'anaviy o'qitish metodlari yetarli emasligini ko'rsatdi, chunki ular ko'proq reproduktiv bilimlarni shakllantirishga yo'naltirilgan. Zamonaviy metodik yondashuvlar esa o'quvchini faol fikrlovchi subyektga aylantirib, uning bilimni mustaqil ravishda o'zlashtirishiga imkon yaratadi. Ayniqsa muammoli ta'lim va eksperimental yondashuvlar o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantiradi va

ularni real vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilishga tayyorlaydi. Real hayotiy topshiriqlar esa bilimlarning amaliy ahamiyatini ochib beradi va o'quvchida o'rganilayotgan mavzuga nisbatan ijobiy motivatsiyani shakllantiradi. Shu bilan birga, o'qituvchining metodik tayyorgarligi hal qiluvchi omil hisoblanadi, chunki funksional savodxonlikni rivojlantirish uchun darsni to'g'ri tashkil etish, savollarni maqsadli qo'yish va o'quvchilarning fikrlash faoliyatini boshqarish zarur. Shuningdek, baholash tizimini ham o'zgartirish talab etiladi, ya'ni faqat nazariy bilim emas, balki amaliy qo'llash ko'nikmalari ham baholanishi lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, fizika darslarida o'quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, an'anaviy o'qitish metodlari o'quvchilarning faqat reproduktiv bilimlarini shakllantirishga xizmat qilsa, zamonaviy metodik yondashuvlar ularning bilimlarini amaliy faoliyatda qo'llay olish kompetensiyasini rivojlantirishga imkon beradi. Ayniqsa, muammoli ta'lim, eksperimental faoliyat, interfaol metodlar va real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlardan tizimli foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini, tahliliy qobiliyatini va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot davomida funksional savodxonlikni shakllantirish jarayoni o'qituvchining metodik tayyorgarligi, darsni tashkil etish darajasi va baholash tizimi bilan bevosita bog'liqligi aniqlandi. O'qituvchi dars jarayonida o'quvchini faol subyekt sifatida jalb etishi, savollarni muammoli tarzda qo'yishi, tajriba va kuzatishlarga keng o'rin berishi hamda o'quvchilarning fikrlash faoliyatini boshqarishi zarur.

Mazkur tadqiqot asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi: fizika darslarida funksional savodxonlikka yo'naltirilgan topshiriqlar ulushini oshirish; real hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalarni tizimli qo'llash; eksperimental

faoliyatni kengaytirish; interfaol metodlardan samarali foydalanish; o'quvchilarni baholashda ularning amaliy ko'nikmalarini ham inobatga olish.

Kelgusida fizika ta'limida funksional savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan metodik ishlanmalarni takomillashtirish, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini oshirish hamda ta'lim jarayonini yanada amaliy yo'naltirish muhim ilmiy-amaliy vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
2. To'xtaxodjaeva M. Pedagogika nazariyasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
3. Saidahmedov N. Pedagogik mahorat va innovatsiyalar. – Toshkent, 2019.
4. Fullan M. The New Meaning of Educational Change. – New York: Teachers College Press, 2016.
5. Hargreaves A., Shirley D. The Global Fourth Way: The Quest for Educational Excellence. – Thousand Oaks: Corwin Press, 2012.
6. OECD. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2019.
7. OECD. Improving School Leadership. – Paris: OECD Publishing, 2008.
8. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. – Paris, 2017.
9. Bybee R. The BSCS 5E Instructional Model and 21st Century Skills. – Colorado, 2013.