



Imperial College London

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "MODERN PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY: PROBLEMS AND SOLUTIONS"





CONTENT

Arzimatova Inoyatkhon Madimarovna ART AS A FACTOR OF AESTHETIC EDUCATION	11
Ulasheva Umida <i>BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINI IQTISODIY TARBIYALASHNING HOZIRGI HOLATI</i>	14
Abdullayeva Dinora, Fayzullayeva Gulhayo <i>PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF HEALTHY THINKING IN STUDENTS</i>	17
Abdullayeva Sanobar Berdiyevna, Xoliyorov Jamshid Nusratulla ugli <i>KREDIT TIZIMIDA "ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISH VA UNING SIFATINI TA'MINLASHDA INNOVATION METODLAR</i>	21
Abdurahimova Marjona <i>PHRASEOLOGICAL UNITS EXPRESSING "RESPECT" IN ENGLISH AND UZBEK LINGUO-CULTURES</i>	27
Abduraximova Shahnoza Abdurashitovna <i>NEW TEACHING METHODS OF VOCABULARY TO ADVANCED LEARNERS</i>	32
Arabov Jasur Olimboyevich, Ramazonova Ruxsora Shuxratovna <i>FIZIK MASALALARNI ISHLASHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</i>	37
Axrоров Xushvaqt <i>PRINCIPLES OR FUNDAMENTALS OF THE DIDACTIC EDUCATIONAL PROCESS THROUGH THE TEACHING ENGLISH LANGUAGE</i>	41
Azimova Tamara Abrorovna, Bozorboyev Behro'zbek Baxodir o'g'li <i>YURIDIK VA JISMONIY SHAXSLAR PUL MABLAG'LARINI BANK HISOB VARAG'IGA, JAMG'ARMALAR QO'YISHGA JALB QILISH BO'YICHA PASSIV OPERATSIYALAR.</i>	49
Azimova Umirkhon Odilovna <i>SOME CHALLENGES OF TEACHING RECEPTIVE SKILLS</i>	56
Boboeva Rano Raximovna <i>METHOD OF ASSESSMENT OF THE EFFECT OF SILIBOR AND RUTAN ON THE LIVER BILIARY FUNCTION IN EXPERIMENTAL ACUTE HEPATITIS</i>	60
Boboyev Faxriyor Baxtiyorovich, Boboxonov Lochinbek Yunusali o'g'li, Umrzoqov Nurbek Otabek o'g'li <i>O'RTA OSIYONING ARABLAR TOMONIDAN FATX ETILISHI</i>	63
Boltaboyev Omonboy Yo'ldosh o'g'li <i>XARAKTER YARATISHDA XAT VOSITASINING PSIXOLOGIK FUNKSIYASI</i>	70
Bozorov Asadbek Ilhom o'g'li <i>SOLIQ TIZIMIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA DASTURIY MAXSULOTLARNI JORIY ETISH MUOMMOLARI VA YECHIMLARI</i>	75
Egamnazarova Feruza Alimovna <i>THE SIGNIFICANCE OF CONDUCTING THE CLASSES BY GAME –BASED APPROACH</i>	78
Ergasheva Nazokat Erkin qizi, Ergasheva Aziza Erkin qizi <i>PECULIARITIES OF USING GAMES IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH</i>	84
Gapparova Alfiya Narimonovna	88



FIZIK MASALALARNI ISHLASHDA ILG`OR PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6465962>

Arabov Jasur Olimboyevich

*Buxoro davlat universiteti Fizika-matematika
fakulteti Fizika kafedrası o`qituvchisi.*

Ramazonova Ruxsora Shuxratovna

Buxoro Davlat Universiteti talabasi

Annotatsiya: *Fizikadan masalalar yechish texnologiyasi fanini o`qitishdan maqsad – fizik masalalarning turlari, yechish metodi, masala yechish darslarini tashkil etish, masala yechishning tarbiyaviy ahamiyati kabi muammolarga tegishli alohida mavzular kiritilgan bo`lib, mashg`ulotlarni o`tishda masalalar yechish metodikasiga alohida e`tibor qaratilishi nazarda tutiladi. Bo`lajak fizika o`qituvchisi nazariy bilimga ega bo`lishi bilan birga o`qitish metodikasini ham puxta egallagan bo`lishi zarur, jumladan masalalar yechish metodikasini ham etarli darajada o`zlashtirgan bo`lishi talab etiladi. Har bir fizika o`qituvchisi fizik masalalar yechish metodikasini mukammal bilgandagina o`z o`quvchilarida fizika faniga bo`lgan qiziqishni shakllantira oladi va ularga chuqur bilim bera oladi.*

Kalit so`zlar: *Yangi pedagogik texnologiya, innovatsion texnologiya, axborot vositalari, interfaol, noan`anaviy dars, ko`rgazma qurollari.*

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgach Respublika ta`lim sohasida tub o`zgarishlar sodir bo`ldi va bu sohada yangidan-yangi islohotlar olib borilmoqda. Umumiy o`rta ta`lim o`quv fanlari dasturlari, o`quv adabiyotlari butunlay yangidan qayta qarab chiqildi va kerakli o`zgartirishlar kiritildi. Jumladan fizikani o`qitish uslubida ham qator tajribalar to`plandi. Biroq bu sohada hal qilinishi kerak bo`lgan muammolarimiz ham yo`q emas. Buni oliy o`quv yurtlariga kirish imtihonlarini topshirish natijalaridan aniqlash mumkin.

Bugungi kun fizika o`qituvchisi oldida turgan dolzarb muammolardan biri ta`limning ilg`or pedagogik texnologiyalarini loyihalash va uni o`qitish amaliyotida qo`llashdir. Fizika o`qituvchisi o`quvchilarga fizika fanidan zaruriy bilimlarni beribgina qolmay, ularda fanga nisbatan qiziqish uyg`ota olishlari kerakki, natijada bu sohada yaxshi mutaxassis, yetuk kadrlar yetishib chiqishiga



erishilsin. O'qituvchi o'tgan har bir dars boshqa darsdan farq qilishi, bugungi o'tiladigan dars kechagisiga nisbatan mukammal bo'lishi kerak.

Ma'lumki, fizika o'qitishda nazariy va amaliy metodlar mavjud. Amaliy metodlar ichida fizikadan masalalar yechishning ahamiyati salmoqlidir. Masala yechish jarayonida o'quvchilarga bilim berish bilan birga o'quvchilar qobiliyatlarini rivojlantirish, o'quvchilarga tarbiya berish kabi muhim masalalar hal qilinadi.

Fizikadan masalalar echish jarayonida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashlari kengayadi, ijodiy qobiliyatlari rivojlanadi. Fizik hodisalarning tub mohiyatini kengroq tushunadilar, fizikadagi qonunlarning amalda qo'llanilishini chuqurroq anglaydilar. Ko'pgina fizik o'lchov asboblarining vazifasi, tuzilishi, ishlash prinsiplari bilan tanishadilar, ular bilan ishlash ko'nikma va malakalariga ega bo'ladilar. [Shuningdek](#), masalalar o'quvchilarda mehnatsevarlik, jur'atlilik, iroda va xarakterni tarbiyalaydi.

Ko'pgina metodik adabiyotlarning tahliliga ko'ra, mantiqiy xulosalar, matematik amallar va fizikadagi qonunlar hamda metodlarga asoslangan holda yoki eksperiment yordamida yechiladigan muammo, odatda fizik masala deyiladi. Fizik masalada qo'yilgan muammoni hal etish, masala yechishdan iboratdir.

Fizika fanida masalalarning klassifikatsiyasi.

Fizikadan masalalar to'plamlarida berilgan hamma masalalarni turli asoslarga ko'ra klassifikatsiyalanadi. Masalan, masalalarning murakkablik darajasiga ko'ra, sodda masalalar, qiyinroq masalalar, masala shartida, darslikda va darsda ko'rib chiqilgan masalalarda tavsiflanganiga nisbatan kamroq tanish bo'lgan [holat tavsiflangan masalalar](#), o'quvchilar yangi bilimlar olish uchun foydalanish mumkin bo'lgan masalalardir.

Masalalar mazmuniga qarab, mexanikaga, molekulyar fizikaga, elektrga doir va hakoza bo'lishi mumkin. Bunday bo'linish shartli ekanini bilamiz, chunki ko'pincha bitta masalaning shartida fizikaning bir nechta bo'limlaridagi ma'lumotlardan foydalaniladi. Shuningdek, politexnik mazmunga ega bo'lgan, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan, tarixiy xarakterdagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan masalalarga klassifikatsiyalanadi.

Yechish usullariga ko'ra masalalar: sifat, eksperimental, grafik va ijodiy masalalarga bo'linadi. Bunday bo'linish ham shartlidir, chunki eksperimental masalalarni echishda ham og'zaki [mulohazalardan ham](#), grafikdan ham, hisoblash ishlaridan ham foydalanamiz. Biroq bu masalalarning har biri mazmun



va murakkablik jihatidan xilma-xildir. Bu masalalarning echimlari aniq bir maqsadga qaratilgan bo'lib, echilish usullariga ega. Bu masalalarning har bir turlari uchun alohida adabiyotlar mavjud. Shunday bo'lsada, bu masalalar ustida qisqacha to'xtalib o'tamiz.

Sifat masalalari

Fizik qonunlarga, fizik formulalarga tayangan holda, mantiqiy fikrlash orqali hal qilinadigan masalalar sifat masalalar deyiladi. Bunday tipdagi masalalarda arifmetik hisoblash ishlari bajarilmaydi.

Sifat masalalarning metodik afzalliklari ko'pdir. Fizik qonunlarga asoslangan, mantiqiy xulosalar chiqarishdan iborat bo'lgan bu masalalarni echish metodi, fikrlashning ajoyib maktabi bo'lib xizmat qiladi. Sifat masalalar o'quvchilarga fizik hodisalar va ularning qonuniyatlarini aniq tushuntirib beradi, nazariy bilimlarni amalda qo'llashga o'rgatadi, hisoblash masalalariga nisbatan to'g'ri munosabatni tarbiyalaydi, har qanday masalani yechishni, uning fizik mazmunini tahlil qilishdan boshlashga o'rgatadi. Darsda o'tilgan materialni mustahkamlash maqsadida sifatga oid masalalar beriladi. Fizikaning gidrodinamika bo'limida asosan sifat masalalar echilishi bizga ma'lum. Bu bo'limda miqdoriy masalalar deyarli echilmaydi. Sifat masalalar tematikasi, mazmuni va murakkabligi jihatdan xilma-xildir, ya'ni sifatga oid sodda va murakkab masalalar bo'ladi. Sifat masalalarning namunalari va ularni echish metodlari adabiyotlarda to'liq keltirilgan.

Eksperimental masalalar

Nazariyani amaliyot bilan bog'lashning eng samarali usullaridan biri eksperimental masalalar echishdir. Eksperimental masalalarning xarakterli xususiyati shundaki, ularni echishda laboratoriya yoki demonstratsion eksperimentlardan foydalaniladi. Eksperimental masalalarni echish jarayonida o'quvchilarning faolligi va mustaqilligi oshadi. Chunki ular masala echish uchun kerakli ma'lumotlarni darslikdan, masalalar to'plamidan tayyor holda olmasdan, balki o'zlari bajaradigan fizik o'lchashlardan oladilar. Eksperimental masalalarning yana bir afzalligi shundaki, bu masalalarni etarlicha fikrlamasdan turib echib bo'lmaydi. Ya'ni tajribada sodir bo'ladigan hodisalarni o'quvchilar keng muhokama qilib olishlari kerak. Chunki eksperimental masalalarda, laboratoriya ishlaridagidek nazariya berilmaydi, ishni bajarish tartibi ko'rsatilmaydi. Kerakli asbob-uskunalar, materiallar berilib, topilishi kerak bo'lgan ma'lumot so'ralishi bilan kifoyalanadi. YUqorida aytganimizdek



o'quvchilar qator fikr va mulohazalardan, eksperimentda qanday fizik hodisa yotganini, qanday fizik qonun ifodalanayotganligini bilib oladilar.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A.A. Rasulev, M.M. Haydarov " O'qitishning interfaol metodlari " o'quv- uslubiy qo'llanma, T.2015.
2. P. Habibullayev, A. Boydedayev, A. Bahromov, K. Suyarov, J. Usarov, 1. M. Yo'ldosheva "Fizika" 9-sinf darslik. Toshkent-2019.
2. B.E Niyozxonova Fizika darslarida internet axborot resurslaridan foydalanishning tashkiliy -uslubiy jihatlari.// "Ta'lim muassasalarida aniq fanlarni o'qitishning dolzarb muammolari" . Resp.ilmiy-amaliy anjumani. - Buxoro: 19.05. 2017. - 229 bet.
3. Ниёзхонова Б.Э., Файзиёв Ш.Ш., Махсуд М., Махмудова ^ . Умумтаълим мактабларида физикани уқитишда инновацион технологияларнинг урни // Academic research in educational sciences № 12 С 1116-1120