

BOSHLANG'ICH TA'LIM TABIIY FANLARI DARSLARIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Shahrisabz davlatpedagogika instituti

Pedagogika fakulteti Tabiiy fanlar kafedrası

o'qituvchisi **Alimardonova Mo'tabar**

Boshlang'ich ta'lim

yo'nalishi 2-22-guruh 3-kurs talabasi

Abdimuminova Sitara Ulug'bek qizi

Annotatsiya

Ushbu maqolada ta'lim sohasida yangi bilimlarni o'rganish jarayonida o'quvchilar o'zlashtirishning turli ko'rinishlaridan foydalanishlari haqida fikr yuritiladi. Bu esa ma'lumotlarni qabul qilish, ularni qayta ishlash hamda amaliyotga tatbiq etish kabi jarayonlarda amalga oshadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, tabiiy fanlar, boshlang'ich ta'lim, innovatsion ta'lim, interaktiv metodlar, virtual laboratoriyalar.

Annotation

This article discusses how students utilize different forms of comprehension in the process of acquiring new knowledge in the field of education. This process involves receiving information, processing it, and applying it in practice.

Keywords: Information technology, natural sciences, primary education, innovative education, interactive methods, virtual laboratories.

Аннотация

В данной статье рассматривается, как учащиеся используют различные формы усвоения знаний в процессе изучения новых понятий в сфере образования. Этот процесс включает в себя восприятие информации, её обработку и применение на практике.

Ключевые слова: Информационные технологии, естественные науки, начальное образование, инновационное обучение, интерактивные методы, виртуальные лаборатории.

Xozirgi kunda davlatimiz tomonidan o'qituvchilarning darslarga ijodiy yondashishini ta'minlash, ular faoliyatiga ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy qilish hamda o'quvchilarning dastlabki bilim egallash poydevori mustahkam bo'lishi, barcha fanlarni o'zlashtirishga qiziqishini oshirish maqsadida zarur chora-tadbirlar ishlab chiqilib, hayotga tatbiq etib kelmoqda. Tabiiy fanlar haqidagi bilimlar uzoq yillar davomida amaliy izlanishlar tufayli qo'lga kiritilgan. Tabiatni bilishda, uni anglashda ilmiy-amaliy tajriba, hamda amaliy bilimlar muhim rol o'ynab kelgan va kelmoqda.

tub o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlar darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning fanga qiziqishini oshirish, vizual materiallar yordamida murakkab tushunchalarni oson anglash va eksperimental faoliyatga jalb qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Ta'lim sifatini oshirishda zamonaviy elektron darsliklar, interaktiv doskalar, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar va onlayn platformalar muhim o'rin tutadi. Shuningdek, masofaviy ta'lim imkoniyatlarining rivojlanishi bilan o'quvchilarga tabiiy fanlarni mustaqil o'rganish imkoniyati ham kengaymoqda.

Axborot texnologiyalari yordamida ta'lim jarayoni an'anaviy usullarga qaraganda samaraliroq va qiziqarli bo'ladi. Masalan:

Интерактив doskalar – o‘quvchilarga mavzularni ko‘rgazmali ravishda tushuntirish imkonini beradi.

Elektron darsliklar va mobil ilovalar – o‘quv materiallarini istalgan vaqtda takrorlash imkoniyatini beradi.

Virtual laboratoriyalar – tabiiy fanlar darslarida laboratoriya ishlari o‘tkazish imkonini yaratadi.

Multimedia texnologiyalari – animatsiyalar, videolar va 3D modellash orqali o‘quvchilarga tabiiy jarayonlarni tushuntirish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt asosida ishlab chiqilgan ta’lim platformalari – har bir o‘quvchi uchun individual yondashuvni ta’minlash imkonini beradi.

Elektron resurslar yordamida:

O‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlari kengayadi.

Murakkab mavzularni jonlantirish va amaliyot bilan bog‘lash osonlashadi.

O‘qituvchilarning dars jarayonida zamonaviy usullarni qo‘llash imkoniyati ortadi.

O‘quvchilar uchun ta’lim jarayoni qiziqarli va interaktiv shaklda tashkil etiladi.

Axborot texnologiyalari yordamida test sinovlari, diagnostika va monitoring jarayonlarini avtomatlashtirish mumkin bo‘ladi.

Dars jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish quyidagi natijalarga olib keladi:

O‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi.

O‘qituvchining darsni rejalashtirish va tashkil etish samaradorligini oshiradi.

Ta’lim sifatini yaxshilaydi va o‘quv jarayonini innovatsion yondashuvlar bilan boyitadi.

Tajriba va eksperimentlarni o'quvchilarga xavfsiz va realistik sharoitda o'tkazish imkoniyatini yaratadi.

O'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Ma'lumki, ta'lim bu o'qituvchi va o'quvchilarning hamkorligidagi faoliyat turi bo'lib, dars orqali o'qituvchi o'z bilimi, ko'nikma va malakalarini mashg'ulotlar vositasida o'quvchilarga yetkazadi, o'quvchilar esa uni o'zlashtirib olishi natijasida undan foydalanish kompetensiyalariga ega bo'ladi. Yangi bilimlarni o'rganish jarayonida esa o'quvchilar o'zlashtirishning turli ko'rinishlaridan foydalanishlari tabiiy hol masalan, ma'lumotlarni qabul qilish, ularni qayta ishlash hamda amaliyotga tatbiq etish kabi jarayonlarda amalga oshadi. Hozirgi kunda umumta'lim maktablarida zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini takomillashtirish, ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalar imkoniyatlaridan to'laqonli foydalanish eng muhim ko'rsatkichlaridan biri ekanligi yetuk pedagog olimlar tomonidan e'tirof etilganligi xech kimga sir emas. Shu jumladan bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilarining o'z mutaxassislik fanini o'qitishda metodik tayyorgarligini takomillashtirishda bu jarayonning maqsadi, vazifalarini yaxshi tushunishlarida, innovatsion ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini va raqamli texnologiyalarni har tomonlama chuqur o'zlashtirishlari zarur bo'ladi. Zamonaviy axborot jamiyatida media ta'lim, ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish, zamonaviy o'qituvchining ommaviy axborot vositalari bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirishda, ommaviy axborot vositalari yordamida ta'lim mohiyatini, ochib berish, pedagogik salohiyatining oshishi va turli ommaviy axborot vositalaridan foydalanish shartlarini tushunishiga, ta'lim jarayonida (axborot texnologiyalari, Internet, ijtimoiy tarmoqlar, ekran san'ati, televizor, reklama, interaktiv o'yinlar, kompyuter animatsiyasi va boshqalar), pedagogik metodlar va ulardan foydalanishga tayyorligini shakllantirish vositasi sifatida qaraladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez taraqqiy etishi natijasida "mediya" atamasi paydo boldi.

"Media" atamasi lotin tilidan (media, medium soʻzidan) olinib, qollanma, vositachi manolarini anglatadi. "Media" atamasi XX asrda dastlab ommaviy madaniyatni shakllantiruvchi vositalarga nisbatan qoʻllangan. Koʻnikma-insonning ilgari tajribalari asosida muayyan faoliyat yoki harakatni amalga oshirish qobiliyati. Mediakoʻnikma-axborot kommunikatsiya texnologiyalari bilimlarini amalda qoʻllay bilishga oid faoliyatning tarkibiy qismidir. "Media savodxonligi"- ommaviy axborot vositalarini ishlab chiqish, tahlil qilish/tahlil qilish va yaratish qobiliyati. Media ta'limning asosiy vazifasi-yangi avlodni zamonaviy axborot sharoitida hayotga tayyorlash, turli axborotlarni qabul qilish insonni psixikasiga ta'siri oqibatlarini tushunishga oʻrgatishdir. Mediakompetentlik tushunchasi (media competence) ta'limga kirib kelayotgan yangi atama hisoblanib, u mediamalumotlarni turli koʻrinishda uzatish va baholash, oʻrganish yetkaza bilish kabi ma'nolarni oʻz ichiga oladi. Boʻlajak tabiiy fanlar oʻqituvchilari mediatexnologiyalardan foydalanish usuli oʻquv jarayonida ta'limning dolzarb masalalarini samarali yechish imkoniyatini yaratadi jumladan:

-oʻquv jarayonini qizqarli va mahsuldot qilish hisobiga oʻquvchida materialni anglab olish motivatsiyasi ortadi;

-mustaqil ishlash va oʻzini-oʻzi nazorat qilish koʻnikmasi rivojlanadi; - darsningsamaradorligini va har bir oʻquvchining oʻzlashtirilishini ta'minlaydi;

-har bir oʻquvchining fikrlashini, bilish hissiyotini, maqsad sari intilishlarini, ma'naviy tassavurlarini rivojlantirish hisobiga umumiy faol rivojlanishga erishiladi;

-sinfdagi barcha oʻquvchilarning faol ishlash ta'minlanadi. Mediatexnologiyalarni oʻquv jarayoniga kirib kelishi, pedagoglar hayotida misli koʻrilmagan darajada oʻqitishning yangi turlarini shakllarini keltirib chiqardi. Darslarda mediatexnologiyalarda foydalanish pedagoglar oldiga quyidagi talablarni qoʻyadi:

-zamonaviy pedagog kompyuterdan foydalanishni bilishi; -kompyuter yordamida o'qitish vositalaridan foydalana olish va uni o'quv jarayoniga tadbqiq qilish ko'nikmalariga ega bo'lish;

-o'z bilimni kompyuterli o'qitish bo'yicha doimo takomillashtirib borish;

Media ta'lim usullari quyidagilarga ko'ra tasniflanishi mumkin: - olingan bilim manbalari: og'zaki (ma'ruza, hikoya, suhbat, tushuntirish, munozaralar); -ko'rgazmali (mediatekstlarning (mediatexistlarning tasvirlari va namoyishi); - amaliy (media materiallarida turli xil amaliy

vazifalarni bajarish). Kognitiv faoliyat darajasiga ko'ra: tushuntirish-tushuntirish (o'qituvchi tomonidan ommaviy axborot vositalari haqida aniq ma'lumot, auditoriya tomonidan ushbu ma'lumotni qabul qilish va assimilyatsiya qilish); reproduktiv (o'quvchilarni hal qilish usullarini o'rganish uchun media materiallarida turli mashqlar va topshiriqlarni o'qituvchi tomonidan ishlab chiqish va qo'llash), muammoli (tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun muayyan vaziyatlarni yoki ommaviy axborot vositalarini muammoli tahlil qilish); qisman qidirish yoki evristik, tadqiqot (tadqiqot va ijodiy faoliyatni tashkil etish). Shu bilan birga, turli xil ijodiy vazifalarni o'z ichiga olgan nazariy va amaliy mashg'ulotlar ustunlik qiladi. Mamlakatimizdagi deyarli barcha umumta'lim maktablari zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlangan. Bu esa, o'z navbatida, boshlang'ich sinf o'qituvchilarning o'z mehnat faoliyatlariga yangicha yondashuvlarini talab etadi. Boshlang'ich sinf darslari o'quv jarayoniga yangi texnologiyalarni joriy etilishi, o'qituvchini texnik vositalar tomonidan siqib chiqishiga emas, balki yangicha yondashuv orqali uning vazifasi va rolini o'zgartirib, o'qituvchilik faoliyatini yanada serqirra, ijodiy va kreativ yondashuvga asoslangan kasbga aylantiradi. Kompyuter dasturi orqali oddiy didaktik materiallar tayyorlashda va ularni kompyuter sinflarida o'tiladigan darslarda o'quvchilarga mustaqil ishlash uchun taqdim etish mumkin. Bunday didaktik material izohli matn sifatida, rasmlar bilan bezalgan holda, nazorat savollari bilan o'quvchilarga beriladi va o'quvchilar tomonidan bajarilishi nazorat

qilinadi. O'qituvchi faoliyatida eng muhim jihatlardan biri bu o'quvchilarning bilimini baholab borishdir. Barcha umumta'lim fanlarining turli bo'limlariga oid nazorat testlarini kompyuter yordamida tuzish mumkin.

Xulosa

Axborot texnologiyalaridan foydalanish boshlang'ich ta'lim tabiiy fanlari darslarida o'quvchilarning qiziqishini oshirish, ularning mustaqil fikrlash va ilmiy izlanish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv nafaqat dars samaradorligini oshiradi, balki zamonaviy ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. Shu bilan birga, texnologiyalar yordamida o'quvchilarning bilimini baholash, differensial yondashuvni qo'llash va ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish imkoniyatlari ortadi. Kelajakda ushbu texnologiyalarni yanada rivojlantirish orqali ta'lim samaradorligini oshirish va o'quvchilarning tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishini yanada mustahkamlash mumkin. Axborot texnologiyalarining to'g'ri va samarali qo'llanilishi ta'lim jarayonini yanada rivojlantirib, yosh avlodni ilmiy tadqiqotlarga jalb etishga zamin yaratadi. O'qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirib, dars jarayonida faol qo'llagan taqdirda, o'quvchilarning fan bo'yicha bilim saviyasi yuqori bo'lishi bilan birga, ularning mustaqil izlanish olib borish qobiliyatlari ham rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bahromov A. va boshqalar. *Tabiiyot. 5 sinf uchun darslik. Toshkent, 1995 y*
2. Gorelov A.A. *Konsepsii sovremennogo yestestvoznaniya. Moskva, 1999*
3. Mamatazimov M. *Astronomiya. 11 sinf darslik. Toshkent, 2005 y*
4. Solopov Ye.F. *Konsepsii sovremennogo yestestvoznaniya. Moskva, 1999 y.*
5. To'raqulov Yo.H. va boshqalar. *Umumiy biologiya. Toshkent, 1996 y.*
6. Hamdamov I.H. *Tabiat ilmining zamonaviy konsepsiyasi. Ma'ruza matni. Samarqand, 2000y*
7. Hamdamov I.H. va boshqalar. *Tabiiy fanlar zamonaviy konsepsiyasi. T., 2007 y. 8.*

*D.Sharipova, D.Xodiyeva, M.Shirinov “Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi”
darslik. 2018 y*