

FEATURES OF PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCES OF CENTRAL ASIA

O'tayev Akram Yuldashevich
TVCHDPI "General pedagogy"
teacher of the department

Tel: +998 (90) 515 92 02, a.utayev@cspi.uz.

Eshmanova Nodira Nazarkulovna
TVCHDPI "General pedagogy"
teacher of the department
Tel: +998 (97) 4623835

Asiyaasia:

This article is devoted to the study of the pedagogy of natural sciences in Central Asia, its theoretical foundations, methodology, historical stages, the period of the First and Second Renaissance.

Keywords: Natural sciences, Central Asia, pedagogical history, folk pedagogy, educational process, study, system, civilization, experience, discovery.

KIRISH (INTRODUCTION)

O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida Birinchi va Ikkinchi Renessanslar tabiiy fanlar pedagogikasini o'rganish, tadqiq etish va o'zlashtirish muhim o'rin tutadi. Bunda quyidagi masalalar dolzarb bo'lib turibdi:

birinchidan, tabiatshunoslik, kimyo, geografiya, biologiya va tibbiyot kabi tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi tarixini o'rganish;

ikkinchidan, Birinchi va Ikkinchi Renessanslar (IX-XV asrlar) tabiiy fanlarida amalga oshirilgan eng muhim kashfiyotlarni o'zlashtirish;

uchinchidan, Markaziy Osiyo tabiiy fanlarini o'qitish bo'yicha nazariy bilim va kasbiy ko'nikmalarni egallash;

to'rtinchidan, Markaziy Osiyo tabiiy fanlari pedagogikasi tarixi yutuqlaridan bugungi ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitishda oqilona foydalanish. Markaziy Osiyo mintaqasi qadimdan sivilizatsiya makonlaridan biri bo'lib kelgan. Shu jihatdan mazkur mintaqada tabiiy fanlarni o'rganish va uni o'rgatish pedagogikasi ham tarixan rivojlangan.

Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi manbalarini quyidagilar tashkil qiladi:

- xalq pedagogikasida o'z ifodasini topgan tabiat va tabiiy hodisalarga oid tushunchalar, qarashlar hamda urf-odatlar (tabiat bilan uyg'unlik, "Navro'z", "Mehrjon", "Hosil" bayramlari, udumlar va h.k.);

- mutafakkirlarimizning asarlari (Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Yusuf Hos Hojib, Zahridin Muhammad Bobur, Ahmad Donish kabilarning asarlari);

- pedagog olimlarning tabiiy fanlar va ularni o'qitishga oid ilmiy-tadqiqotlari.

Bu manbalar Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi asoslarini tashkil qiladi va ularni oliy pedagogik ta'lim jarayonida "Umumiy pedagogika", "Pedagogika nazariyasi" hamda "Pedagogika tarixi" fanlari tarkibida yoki maxsus kurs sifatida o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi nazariy negizlari quyidagilardan iborat:

- tabiiy fanlar tizimi;

- tabiiy fanlarni o'qitish;

- tabiiy fanlar asoslarini o'zlashtiri

Tabiiy fanlar ta'limi geografiya, kimyo va biologiya fanlarini hamda ularning metodikasi oliy pedagogik ta'lim jarayonida kasbiy o'rganishni ifodalaydi. Bunda ushbu fanlar bo'yicha mutaxassis-o'zqituvchilar tayyorlash nazarda tutadi. Tabiiy fanlarni o'qitish umumta'lim, Prezident va ixtisoslashtirilgan maktablarda, akademik litsey, kollej, texnikum hamda oliy o'quv yurtlarida geografiya, kimyo va biologiya o'quv fanlari bo'yicha nazariy bilim hamda amaliy ko'nikma berishni qamrab oladi. Tabiiy fanlarni o'rganishga yo'naltirish esa yosh avlodni geografiya, kimyo va biologiya fanlari bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar olib borishga tayyorlashni nazarda tutadi. Shu ma'noda tabiiy fanlar ta'limi, uni o'qitish va ularni o'rganishga yo'naltirish masalalari Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasining ilmiy-tayanchidir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI (LITERATURE REVIEW)

Eng qadimgi davrda (VIII asrgacha bo'lgan davrda) tabiat asoslari va tabiiy hodisalar mohiyati tabiiy tajribalarga asosan o'rganilgan hamda o'zlashtirilgan. Ayni paytda, insonning tabiat va tabiiy hodisalarga aralashuvi cheklangan bo'lgan. Bu davrga oid ma'lumotlar "Avesto" kitobi, Mahmud Qoshg'ariyning (XI asr) "Devonu lug'atit turk" asari va xalq og'zaki ijodida mavjud[1]. Shu jihatdan eng qadimgi davr tabiiy-ta'limiy qonuniyat tamoyili asosida o'zlashtirilishi maqsadga muvofiqdir.

Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasining birinchi Renessans davrida (IX - XII asrlarda) tabiat asoslari va tabiiy hodisalarni ilmiy mushohadaga asosan o'rganish tarkib topdi. Bu davrda Muhammad Xorazmiyning (IX asr) "Zij", Abu Rayhon Beruningning (XI asr) "Hindiston", "Saydana", "Giodeziya" asarlari, Abu Ali ibn Sinoning (XI asr) "Shifo" asarlarida muhim ma'lumotlar berilgan.[2] Mazkur davrda tabiiy fanlarni ta'lim asosida o'rganish va tadqiq etish, bu borada Ustoz – shogird an'anasi tarkib topganligi muhim ahamiyatga ega.

Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasining ikkinchi Renessans davrida (XIV - XVI asrlarda) tabiiy fanlarni madrasa ta'limi (o'rta maxsus va oliy ta'lim) vositasida o'rganish yuzaga keldi. Unga ko'ra, madrasa ta'limi dasturlariga geografiya, kimyo, biologiya va asrtronomiya fanlari asoslarini o'rganish kiritildi. Bu davrda Mirzo Ulug'bekning (XV asr) "Ziji jadid Ko'ragon", Zahriddin Muhammad Boburning (XVI asr) "Boburnoma", Mirzo Haydarning (XVI asr) "Tarixi Rashidiy" kabi muhim asarlar yaratildi. [3] Bu asarlarda tabiiy fanlarni o'rganishning ta'lim vositasida o'rganish tamoyili ishlab chiqilgan.

Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasining yangi davri (XVII-XXI asrlarda) tabiiy fanlarni ilmiy – ijtimoiy asosda o'rganish va o'zlashtirish yuzaga keldi. Bu davrda Abulg'oz Bahodirxonning (XVII asr) "Tibbul xulq", Ahmad Donishning (XIX asr) "Navodir ul - vaqoe", Munavvar Qorining (XX asr) "Er yuzi", Mahmudxo'ja Behbudiyning (XX asr) "Muxtaxabi jo'g'rofiya" va yuzlab ilmiy – tadqiqotlar yaratilgan[5]. Bu borada tabiiy fanlarni umuta'lim vositasida o'rganish tamoyili tarkib topdi.

TAHLIL VA NATIJALAR (ANALYSIS AND RESULTS)

Oliy pedagogik ta'lim jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning "Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixi"ni o'rganish muhim ahamiyatga ega. Bu masalada biz pedagogikaning tarixini chuqur o'rganish tarafdorimiz. Negaki buning ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

- IX-XVI asrlarda Markaziy Osiyoda tabiiy fanlarga oid kashfiyotlar qilishni va bu davrlarda jahon xalqlarining geografiya, kimyo, biologiya kabi fanlarda turg'unlik mavjud edi;
- tabiiy fanlarga oid Markaziy Osiyo mutafakkirlari tomonidan yozilgan asarlar XVII-XIX asrlarda ta'lim va ilmiy – tadqiqotchilik asoslari bo'lib xizmat qildi;

- Markaziy Osiyo tabiiy fanlarni o'qitish va o'rganish pedagogikasi IX-XX asrlarda jahon xalqlari tabiiy fanlarini o'rganishga metodologik asos bo'ldi, negaki XIV-XV asrlarda Yevropa mamlakatlarida tabiiy fanlar qatag'on qilingan;

- Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixini chuqur o'rganish geografik, kimyoviy va biologik ixtirolar uchun muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

Mazkur yondoshuvga asosan Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixini o'rganish bilan bo'lajak o'qituvchilar quyidagilarni o'zlashtiradilar:

- tarixiy-tabiiy kashfiyotlarni bilish;

- tabiiy fanlarni o'rganishning tarixiy tajribalari bilan qurollanish;

- tabiiy fanlarni o'rganishning turli metodlarini egallash.

Oliy pedagogik ta'lim jarayonida "Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixi"ni o'rganishning shakllari va vositalari ko'p. Ularning asosiylari quyidagilardir:

- pedagogik turkumdagi mavzularni o'qitishda "Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixi" mavzusi to'g'risida ham ma'lumot berish;

- "Umumiy pedagogika", "Pedagogika nazariyasi" va "Pedagogika tarixi" fanlarini "Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixi" mavzusi bilan boyitish;

- oliy pedagogik ta'lim muassasalarining tabiiy fanlar yo'nalishi talabalari uchun "Markaziy Osiyo tabiiy fanlar pedagogikasi tarixi" maxsus kursini o'qitish.

Bunday mexanizmlar vositasida mazkur kursni o'rganish bo'lajak o'qituvchilar uchun ilmiy-nazariy va pedagogik-metodik ahamiyatga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Avesto.T., 2001

2. Qoshg'ariy M. Devonu lug'otit turk. Uch tomlik.-T., 1960. Qadimgi hikmatlar.-T., 1990 va h.k.

3. O'zbek pedagogik antologiyasi.-T.: "O'qituvchi". 1996.

4. M. Bobur. Boburnoma.-T., 1989.

5. A. O'taev. Bo'lajak pedagog kadrlarning siyosiy madaniyatini rivojlantirishning ijtimoiy-tarixiy meroslar bilan tanishtirishning ahamiyati. Xalq ta'limi jurnali. 2020yil. №3. 107-111b.

6. A. O'taev. Ta'lim taraqqiyotida Renessansning roli. Academic research in Education Sciences. 2020. 788-794