



Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари. -2022. -№ 1(4).

ISSN: 2181-1342 (Online)

<https://scienceproblems.uz>

Педагогика фанлари

**FANLARARO BOG‘LIKLAR ASOSIDA GEOGRAFIYA FANIDAN
O‘QUVCHILARDA KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH
METODIKASI (5-SINF “TABIIY GEOGRAFIYA BOSHLANG‘ICH
KURSI”26-§ AMALIY MASHG‘ULOT MISOLIDA)**

Xalilov Xurshidbek Baxtiyorovich

Farg‘ona viloyati xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi o‘qituvchisi

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ У УЧАЩИХСЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО
ГЕОГРАФИИ НА ОСНОВЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ (НА
ПРИМЕРЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ «НАЧАЛЬНОГО КУРСА
ЕСТЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ» 5 КЛАСС, 26-§)**

Халилов Хуршидбек Бахтиёрвич

преподаватель Ферганского регионального центра переподготовки и повышения квалификации работников народного образования

**METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'
COMPETENCIES IN GEOGRAPHY BASED ON INTERDISCIPLINARY
CONNECTIONS (ON THE EXAMPLE OF THE PRACTICAL LESSON
"ELEMENTARY COURSE IN NATURAL GEOGRAPHY" GRADE 5, 26-§)**

Khalilov Khurshidbek Bakhtiyorovich

Fergana Regional Center for Retraining and Advanced Training of Public Educators

Иқтибос келтириш учун / For citation / Для цитирования:

Xalilov X.B. Fanlararo bog‘liklar asosida geografiya fanidan o‘quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi (5-sinf “Tabiiy geografiya boshlang‘ich kursi”26-§ amaliy mashg‘ulot misolida) // Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари. – 2022. – №1 (4). – Б.58–64.

<https://doi.org/10.47390/B1342142022N7>

Annotatsiya. Maqolada umumta'lim maktablarining 5-sinf "Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi" darsligida keltirilgan 26-§ Amaliy mashg'ulotni bajarishda fanlararo aloqadan foydalanish orqali o'quvchilarda bilim, ko'nikma, malaka, hamda umumiy va fanga oid kompetensiyalarni shakllantirish ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Amaliy mashg'ulot, Troposfera, havo harorati, havoning mutlaq va nisbiy namligi.

Аннотация. В данной статье на примере выполнения практического занятия («Начальный курс естественной географии» 5 класс, § 26) рассматривается формирование у учащихся знаний, умений, навыков, а также общих и предметных компетенций.

Ключевые слова: практическое занятие, Тропосфера, температура воздуха, абсолютная и относительная влажность воздуха.

Abstract. In this article, using the example of the implementation of a practical lesson ("Basic course in natural geography" grade 5, § 26), the formation of students' knowledge, abilities, skills, as well as general and subject competences is considered.

Key words: practical lesson, Troposphere, air temperature, absolute and relative air humidity.

DOI: 10.47390/B1342142022N7

Umumiy o'rta va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilarida geografik bilim va madaniyatni rivojlantirish o'quv fanlarini, shu jumladan, geografiyani biologiya, kimyo, fizika, matematika bilan bog'lab o'qitishni talab qiladi. Olamning geografik manzarasini to'liq tushunish, uni izohlash, baholash va bashoratlash uchun unga turli jihatlardan qarash va va buning uchun esa turli fanlardan olingan bilimlar zarur bo'ladi [1; B.99 – 100].

Olima B.S.Abdullayeva fikricha "o'quv fanlararo aloqadorlikni ta'minlash o'quvchilarning bilimlarini tizimlashtirishga, ularning mustaqil fikrlash ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga, ta'limning quyi bosqichlarida egallagan bilimlarini chuqurlashtirishga yordam beradi." [2; B.30-31].

Tadqiqotchi N.J.Isaqulova esa ta'lim jarayonida fanlar aloqadorligining ahamiyatini quyidagicha izohlaydi: ta'lim jarayonini tashkil etishda optimal yo'l; dars mavzusiga turli fanlar yondashadi; darsning qiziqarli tomoni kuchayadi; bir mashg'ulot davomida o'zlashtirilgan axborotlarning ko'lami kengayadi; turli fanlar yuzasidan xulosa chiqarish imkoni shakllanadi; mustaqil fikrlashni amalga oshiradi [3; B.20-21].

Fanlararo aloqadorliklar, uning mazmun-mohiyati, ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishdagi ahamiyati haqida turli davrlarda N.A.Loshkareva, P.G.Kulagin, V.N.Maksimova, V.N.Fedorova, E.Mambetakunov, B.S.Abdullayeva,

A.A.Salomov, A.Ch.Choriyev, S.T.Aliqulov, X.B.Norbo‘tayev, M.U.Barotov, M.Q.Muxliboyev, N.J.Isaqulovalar tomonidan tadqiqot ishlari olib borilgan.

P.Gulyamov, R.Qurboniyozov, M.Avezov, N.Saidovalar hammuallifligida 2020-yilda chop etilgan 5-sinf “Tabiiy geografiya boshlang‘ich kursi” darsligining 88-sahifasida 26-§ Amaliy mashg‘ulotning 3-variantida quyidagi jadval keltirilgan va jadvaldagi bo‘sh kataklarni to‘ldirish vazifasi topshirilgan [4; B.89-90].

Havoning harorati (°C)	Mutlaq namligi (g/m ³)	Nisbiy namligi (%)
0°	3	
+ 10°		67
+ 20°	10	
+ 30°		50

Troposferada doimo suv bug‘i bo‘ladi. Suv bug‘i havoga okean va dengizlardan, quruqlikdagi suvlardan, tuproq va o‘simliklar tarkibidagi suvning bug‘lanishidan ko‘tariladi. Suv bug‘i ko‘zga ko‘rinmaydi. Havodan yengil bo‘ladi.

Havo o‘zida turli miqdordagi suv bug‘larini tutib turishi mumkin. Havoning qancha suv bug‘ini tutib turishi havo haroratiga bog‘liq. Agar havo harorati 0°C bo‘lsa, 1 m³ havo o‘zida 5 g, + 10°C bo‘lsa, 9 g, + 20°C da 17 g va + 30°C bo‘lsa, 30 g suv bug‘ini tutib tura oladi. Demak, havo qanchalik sovuq bo‘lsa, shuncha kam va qanchalik issiq bo‘lsa, shuncha ko‘p suv bug‘ini ushlab tura oladi. [5; B.65-66].

1 m³ havoda mavjud bo‘lgan va gramm hisobida o‘lchanadigan suv bug‘lari miqdori mutlaq namlik deyiladi. Agar havo o‘zida mavjud bo‘lgan suv bug‘idan ortiqcha namni sig‘dira olmasa, u namga to‘yingan havo deyiladi.

Ushbu topshiriqlarni bajarishda geografiya va matematika fanlarining o‘zaro bog‘likligidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Geografiya darslarida tegishli miqdoriy ko‘rsatkichlarni olishning samarali usulidan biri – bu geografik mazmundagi masalalarni tuzish va yechishdir.

O‘quvchilarda geografik bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida matematik ifodalardan foydalanish o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashlarini kengaytiradi, raqamlarni taqqoslash, solishtirishga o‘rgatadi, raqamlar ustida ishlashni xush ko‘ruvchi o‘quvchilar faolligini yuqori darajada ta‘minlaydi.

1. Yuqorida ko‘rsatilgan jadvalni birinchi qatorini to‘ldiramiz: topshiriqdan ma‘lum bo‘ladiki 0°C haroratda 1 m³ havoda mutlaq namlik 3 g ga teng bo‘lsa, havoning nisbiy namligi (%) ni topishimiz kerak.

Topshiriqni bajaramiz. Bunday topshiriqlarni bajarishda o‘qituvchi fanlararo aloqa masalalaridan foydalana olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak. Masalan, ushbu

topshiriqni bajarishda geografiyani matematika fani bilan bog'lab olib borish maqsadga muvofiqdir.

Topshiriqni bajarish uchun proporsiya tuzamiz:

$$5 \text{ g} - 100 \%$$

$$3 \text{ g} - x$$

Proporsiyani qarama-qarshi hadlari ko'paytmasi bir-biriga teng.

$$5 \text{ g} \cdot x = 100 \% \cdot 3 \text{ g}$$

Tenglikni har ikki tomonini bir xil qiymatga ko'paytirilsa yoki bo'linsa natija o'zgarmaydi. Ya'ni, bizni topshirig'imizda tenglikni har ikki tomonini grammga bo'lib yuboramiz.

$$5 \cdot x = 100 \% \cdot 3; \quad 5x = 300 \% ; \quad x = 60 \%$$

Jadvaldagi birinchi qatordagi bo'sh katakka 60 % ni yozamiz.

2. Yuqorida ko'rsatilgan jadvalni ikkinchi qatorini to'ldirishimiz kerak: topshiriqdan ma'lum bo'ladiki +10°C haroratda 1 m³ havoda nisbiy namlik 67 % ga teng bo'lsa, havoning mutlaq namligi (g/m³) ni topishimiz kerak.

Topshiriqni bajarish uchun proporsiya tuzamiz:

$$9 \text{ g} - 100 \%$$

$$x - 67 \%$$

Proporsiyani qarama-qarshi hadlari ko'paytmasi bir-biriga teng.

$$100 \% \cdot x = 9 \text{ g} \cdot 67 \%$$

Tenglikni har ikki tomonini bir xil qiymatga ko'paytirilsa yoki bo'linsa natija o'zgarmaydi. Ya'ni, bizni topshirig'imizda tenglikni har ikki tomonini % (foiz)ga bo'lib yuboramiz.

$$100 \cdot x = 9 \text{ g} \cdot 67; \quad 100x = 603 \text{ g}; \quad x = 6,03 \text{ g}$$

Jadvaldagi ikkinchi qatordagi bo'sh katakka 6,03 g ni yozamiz.

3. Yuqorida ko'rsatilgan jadvalni uchinchi qatorini to'ldirishimiz kerak: topshiriqdan ma'lum bo'ladiki + 20°C haroratda 1 m³ havoda mutlaq namlik 10 g ga teng bo'lsa, havoning nisbiy namligi (%) ni topamiz.

Topshiriqni bajarish uchun proporsiya tuzamiz:

$$17 \text{ g} - 100 \%$$

$$10 \text{ g} - x$$

Proporsiyani qarama-qarshi hadlari ko'paytmasi bir-biriga teng.

$$17 \text{ g} \cdot x = 100 \% \cdot 10 \text{ g}$$

Tenglikni har ikki tomonini bir xil qiymatga ko'paytirilsa yoki bo'linsa natija o'zgarmaydi. Ya'ni, bizni topshirig'imizda tenglikni har ikki tomonini grammga bo'lib yuboramiz.

$$17 \cdot x = 100 \% \cdot 10$$

$$17x = 1000 \%$$

$$x = 58,8 \%$$

Jadvaldagi uchinchi qatordagi bo'sh katakka 58,8 % ni yozamiz.

4. Yuqorida ko'rsatilgan jadvalni to'rtinchi qatorini to'ldirishimiz kerak: topshiriqdan ma'lum bo'ladiki +30°C haroratda 1 m³ havoda nisbiy namlik 50 % ga teng bo'lsa, havoning mutlaq namligi (g/m³) ni topishimiz kerak.

Topshiriqni bajarish uchun proporsiya tuzamiz:

$$30 \text{ g} - 100 \%$$

$$x - 50 \%$$

Proporsiyani qarama-qarshi hadlari ko'paytmasi bir-biriga teng.

$$100 \% \cdot x = 30 \text{ g} \cdot 50 \%$$

Tenglikni har ikki tomonini bir xil qiymatga ko'paytirilsa yoki bo'linsa natija o'zgarmaydi. Ya'ni, bizni topshirig'imizda tenglikni har ikki tomonini % (foiz)ga bo'lib yuboramiz.

$$100 \cdot x = 30 \text{ g} \cdot 50;$$

$$100 x = 1500 \text{ g};$$

$$x = 15 \text{ g}.$$

Jadvaldagi to'rtinchi qatordagi bo'sh katakka 15 g ni yozamiz.

Amaliy ish yakunida berilgan jadval quyidagi holatga keladi:

Havoning harorati (°C)	Mutlaq namligi (g/m ³)	Nisbiy namligi (%)
0°	3	60
+ 10°	6,03	67
+ 20°	10	58,8
+ 30°	15	50

26-§ Amaliy mashg'ulotning 4-variantida quyidagi jadval keltirilgan va jadvaldagi bo'sh kataklarni to'ldirish vazifasi topshirilgan:

Joy nomi	Yillik yog'in miqdori	Yillik bug'lanish	Namlanish darajasi
Amudaryo etagi	150 mm	2000 mm	
Sirdaryo viloyati	250 mm	1800 mm	
Andijon viloyati	500 mm	1500 mm	
Piskom qishlog'i	900 mm	900 mm	

Namlanish darajasi deb yillik yog'in miqdorining yillik mumkin bo'lgan bug'lanish miqdoriga nisbatiga aytiladi. Ya'ni yillik yog'in miqdorini yillik mumkin bo'lgan bug'lanish miqdoriga taqsimlab aniqlanadi.

Topshiriqni bajarimiz. Bunday topshiriqni bajarishda o'qituvchi fanlararo aloqa masalalaridan foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Masalan, ushbu topshiriqni bajarishda geografiya fanini matematika fani bilan bog'lab olib borishimiz

kerak. Topshiriqni bajarish uchun quyidagi formuladan foydalanamiz:

$$N_k = \frac{Y_o}{B}; [6; B.89-90].$$

Bu yerda N_k – namlik koeffitsiyenti, Y_o – yog‘in miqdori, B – bug‘lanuvchanlik.

1. Yuqorida ko‘rsatilgan jadvalni birinchi qatorini to‘ldirishimiz kerak:

namlanish darajasini topamiz.
$$N_k = \frac{150 \text{ mm}}{2000 \text{ mm}}; \quad N_k = 0,075$$

Jadvaldagi birinchi qatordagi bo‘sh katakka 0,075 ni yozamiz.

2. Yuqorida ko‘rsatilgan jadvalni ikkinchi qatorini to‘ldirishimiz kerak: namlanish darajasini topamiz.

$$N_k = \frac{Y_o}{B}; \quad N_k = \frac{250 \text{ mm}}{1800 \text{ mm}}; \quad N_k = 0,111111$$

Jadvaldagi birinchi qatordagi bo‘sh katakka 0,111111 ni yozamiz.

3. Yuqorida ko‘rsatilgan jadvalni uchinchi qatorini to‘ldirishimiz kerak: namlanish darajasini topamiz.

$$N_k = \frac{Y_o}{B}; \quad N_k = \frac{500 \text{ mm}}{1500 \text{ mm}}; \quad N_k = 0,33333$$

Jadvaldagi uchinchi qatordagi bo‘sh katakka 0,33333 ni yozamiz.

4. Yuqorida ko‘rsatilgan jadvalni to‘rtinchi qatorini to‘ldirishimiz kerak: namlanish darajasini topamiz.

$$N_k = \frac{Y_o}{B}; \quad N_k = \frac{900 \text{ mm}}{900 \text{ mm}}; \quad N_k = 1$$

Jadvaldagi uchinchi qatordagi bo‘sh katakka 1 ni yozamiz.

Amaliy ish yakunida berilgan jadval quyidagi holatga keladi:

Joy nomi	Yillik yog‘in miqdori	Yillik bug‘lanish	Namlanish darajasi
Amudaryo etagi	150 mm	2000 mm	0,075
Sirdaryo viloyati	250 mm	1800 mm	0,111111
Andijon viloyati	500 mm	1500 mm	0,33333
Piskom qishlog‘i	900 mm	900 mm	1

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, fan o‘qituvchisi o‘quvchilarda geografik bilim, ko‘nikma malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishda ularning turli fanlardan olgan bilim hamda malakalariga tayanishi, har xil ma‘lumotlardan foydalana olishga o‘rgatish orqali ularning fikrlash qobiliyatlarini rivojlanirishi zarur.

Geografik madaniyatni o‘quvchilarda fanlararo bog‘liklar asosida rivojlantirish darslarning jonli, qiziqarli o‘tishini ta‘minlaydi. O‘quvchilarni fanlarni o‘rganishdagi

mas'uliyatini oshiradi. Fanlararo aloqadan foydalanilgan holda ayrim masalalarni bir-biriga bog'lab bayon etish o'quv dasturini o'rganishni yengillashtiradi. O'quvchilarning turli fanlardan olgan bilimlarini bir butun tizimga keltiradi, ushbu bilimlardan real hayotiy jarayonlarda foydalanishga yordam beradi hamda o'rganilayotgan fanlarga bo'lgan qiziqishini uyg'otadi.

References / Адабиётлар рўйхати / Список литературы:

1. Norboyev A.F. Uzluksiz geografiya ta'limining sifat va samaradorligini oshirish texnologiyasi. Monografiya. – Toshkent 2016. – 100 b.
2. Abdullayeva B.S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari (Ijtimoiy-gumanitar yo'nalishdagi akademik litseylarda matematika o'qitish misolida). / Ped.fan.dok...Diss. – Toshkent: TDPU, 2006. – B.31.
3. Isaqulova N.J. O'quvchilarda ekologik ta'lim-tarbiya berish nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2011. – B.21.
4. P.Gulyamov, R.Qurboniyozov, M.Avezov, N.Saidova. 5-sinf Geografiya (Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi) darsligi. – T.: Mitti yulduz, 2020.- 89-90 b.
5. M.T.Mirakmalov, M.M.Avezov, E.Y.Nazaraliyeva. Tabiiy geografiyadan amaliy mashg'ulotlar. Toshkent – 2015
6. Q.Baxromov, G.Halimova. Geografiyadan mashq va masalalarni yechish usullari. – T.:Navro'z nashriyoti, 2017. -90 b.