

Geografiya Darolarida “Atmosfera” Mavzulari Bo‘Yicha Amaliy Ishlar O‘Tkazish

Izatova Nargiza Najmidinovna¹

Annatsiya: Geografiya kurslarini o‘rganishda amaliy mashg‘ulotlarning o‘rni juda katta. Konfutsiy ta‘limotiga asosan: Aytasang - unutamam ; Ko‘rsatsang -eslab qolaman; O‘zim bajarsam - anglab yetaman. O‘quvchilar nazariy olgan bilimlarini amaliyotga bog‘lab o‘rgansalar maqsadga muvofiq bo‘lar edi.

Kalit so‘zlar: Sutkalik harorat, eng past harorat, amplituda, Atmosfera bosimi, barometr.

Kirish; Kadrlar tayyorlash milliy dasturi asosida ta‘lim sohasida olib borilayotgan izchil islohatlar yurtimizda zamon talablariga mos keladigan malakali mutahassislar tayyorlash va ularni kamolga yetkazishni talab etadi Tabiiy fanlar kursida o‘quvchilar joyda mo‘ljallab olish xaritalar bilan ishlash xarita turlari va ularning shartli belgilarini o‘qish bo‘yicha yetarli bilimlarga yega bo‘ladilar . Shu bois umumta‘lim maktablarida geografiya talimida darslarni yuqori saviyada o‘tkazish har bir mavzuni sodda tushunarli tarzda yetkazib berishda amaliy mashg‘ulotlardan foydalanish bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir .

Umumiy o‘rta ta‘lim maktab o‘quvchilari geografiya ta‘limining elementar tushunchalarini boshlang‘ich sinflarda olib boshlaydilar. Xususan, tabiatshunoslik darslarida jonli va jonsiz tabiat xaqida yer yuzasi past - balandliklari ob - havo issiqlik, yorug‘lik, namlik, tabiat zo‘nalari xaqida dastlabki tushunchalarga ega bo‘ladilar. Geografiya fan sifatida o‘rgana boshlanadi. Unda o‘quvchilarga bu fanning paydo bolishini tarixi o‘rganishni ahamiyati fanni rivojlainishiga xissa qo‘shgan sayox olimlar orasida ota bobolarimizni xizmatlari borligini e‘tirof yetuvchi malumotlar borligini bilib oladilar . Biz bu borada o‘quvchilari tabiiy fanlar kursini o‘rganish uchun amaliy ishlari va ularni bajarish metodikasi xaqida maqola yozishini o‘zimizga maqsad qilib oldik .

Mavzuning dolzarbliigi. O‘quvchilarni tabiiy geografiya boshlang‘ich kursida bajaradigan amaliy ishlari tabiatni kuzatish, masofalarini balandliklarni o‘lchash va aniqlash xarita va tapografik xaritalar va ularni shartli belgilar bilan tanishishi atlas va yozuvsiz xaritalar ustida ishlash kabi mashg‘ulotlar bilan yakunlanadi.

Joy plani va geografiya xaritalar Yerning havo qobig‘i Atmosfera mavzulari bo‘yicha amaliy ishlar o‘tkazishini rejalashtirish.

DARSNING MAVZUSI: HAVO HARORATI.

Darsning maqsadi va vazifalari: O‘quvchilarda havo harorati, o‘zgarishi, o‘ziga xos xususiyatlari, havo haroratini o‘lchaydigan asboblar bilan ishlash usullarini o‘rganish, havoning turli vaqtlardagi xolati, havo haroratining sutkalik, oylik, yillik haroratlari, sutkalik, oylnk, yillik ampletudasini aniqlash bo‘yicha amaliy mashg‘ulotni tashkil etish .

O‘quv ko‘rgazmalari: jadvallar va rasmlar, termometr, flyuger, ob-havo kalendari, darslik.

Darsning uyushtirish shakllari: Havo harorati xaqidagi ma‘lum bo‘lgan bilimlarni suxbat orqali aniqlash, havo haroratini o‘zgarishi va o‘lchash usullarini ko‘rib chiqish, termometrning tuzilishi va o‘lchash usullarini o‘rgatish, ampletudani tonishni o‘rganish, ob-havo kalendari bilan ishlash usullarini ko‘rib chiqish.

¹ Buxoro viloyati “pedagogik mahorat markazi” Iqtisodiy fani metodisti



Sutkalik, oylik, yillik havo haroratlarini, ampletudalarini aniqlash bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazish ko'nikmalarini O'quvchilarda shakllantirish.

1. Sutkalik haroratni topish.

Sutkalik haroratni topish uchun bir sutkalik havo harorati kuzatiladi, termometr yordamida har 3 soatda havo harorati o'lchanib natijalar yoziladi.

Masalan: Andijonda ertalab soat 5⁰⁰ da +3°S. soat 8⁰⁰da+ 12° S, soat 11 da |

+ 15° S. 14⁰⁰ da+18° S. 17⁰⁰da+ 14° S. 20⁰⁰da 10° S bo'lsa. buning uchun haroratlar yig'indisi aniqlanadi. 3+12+15+18+14+10=72° S 72⁰S:6=12⁰S

havo harorati necha marta o'lchansa o'sha songa bo'linadi. Demak sutkalik o'rtacha harorat 12° S ga teng.

2. Sutkalik havo haroratini sutkalik amplitudasini tonish uchun sutkalik havo haroratining eng yuqori va eng past ko'rsatkichlari orasidagi farq olinadi. Masalan:

Eng past harorat ertalab soat 8 da + 3⁰S endi yuqori harorat tush paytida 14⁰⁰da +18°S 3+18= 21⁰S.

3. Oylik o'rtacha haroratni topish.

Buning uchun oydagi kunlar o'rtacha haroratlar qo'shilib, oyning kunlar soniga bo'linadi.

	M A Y															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Toshkent	5	8	7	-1	20	-3	10	11	13	14	16	18	17	15	13	12

M A Y															O'rtacha harorat
17	18	19	20	21	22	23	24.	25.	26.	27	28	29	30	31	
17	19	21	22	25	19	18	20	23	25	27	28	30	30	32	16 ⁰
														

Barcha o'rtacha haroratlarning yig'indisi 495

5+8+7+20+10+11+13+14+16+18+17+15+13+12+17+19+21+22+25+19+18+20+23+25+27+28+30+30+32=495

- ishoralari ham bir-biriga qo'shiladi. -1+(3)=4

495-4+491 491:31=16°S

Demak may oyining o'rtacha harorati 16⁰S ga teng.

4.Oylik amplitudani topish uchun eng yuqori haroratga eng past harorat qo'shiladi. 32°S+3=35°S

Oylik amplituda 35°Sga tesh, harorat tebranib turadi.

5.Yillik haroratni hamda yillik amplitudani topish usullari.

Yillik o'rtacha haroratni topish uchun oylarning o'rtacha haroratlari olinib 12 oyga bo'linadi. Masalan:



Shaharlar	Y	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	Yillik harorat	Yillik amplituda
Qarshi	-2	6	8	12	20	30	35	37	28	14	6	-4	190 ,C	41 ⁰
Ostona	-3	-2	-1	14	21	28	32	38	25	1 2	-4	-6	12.8.C	44 ⁰

Yechish.: Qarshi shahrining harorati

+ ishorali haroratlar bir-birlariga qo'shiladi.

$$6+8+12+20+30+35+37+28+14+6=196$$

- ishorali haroratlar ham bir-birlariga qo'shiladi.

$$-2+(-4)+6$$

$$196-6=190 \quad 190:12=15,1^{\circ}\text{S}$$

Demak Qarshi shaxrida yillik o'rtacha harorat 15,1°S ga teng ekan.

Yillik amplitudami tonish uchun eng yuqori haroratga eng nast harorat qo'shiladi.

$$37+4+4^{\circ}\text{S}$$

6. Demak yillik amplituda 41°S

Ostona shaxrining yillik harorati ham yuqori ko'rinishda

$$14+21+28+32+38+25+12=170$$

$$3+2+1+4+6=16$$

$$170-16=154$$

$$154:12=12,8^{\circ}\text{S}$$

Yillik harorati 12,8°S

Amplituda +38+6=44°S

Yillik amplituda 32°S

Qarshi shaxrida havo haroratining o'zgarishi chizma shaklida ifodalanadi. vertikal chiziq havo harorati, gorizontaal chiziq oylarning bosh xarfi.

Xulosa qilib aytganimizda havo haroratining sutkalik va yillik amplitudasi har hil bo'ladi." Xaftaning sutkalik o'zgarishi okean va dengizlar ustida 1 -2⁰ S bo'lsa, dasht va cho'llarda 15-20⁰ S gacha bo'radi. Yillik amplituda ekvator atrofida 5-10⁰ S dan oshmaydi. Ekvatordan qutblarga tomon yillik amplituda kattalashib boradi.

Havo haroratiga oid qiziqarli ma'lumotlar.

Eng yuqori haroratlar.

Ss-Aziziya (Liviya) +57,8

O'lim vodiysi (Kaliforniya) +56,7

Vargla (Jazoir) +53.

Eng past haroratlar,

"Vostok" stansiyasi (Antarktida) -89,2

"Vostok" stansiyasi (Antarktida) -88,3

"Sovetskaya" stansiyasi (Antarktida)-86,7

Inson yashaydigan joydagi

eng nast harorat Oymyakon (Rossiyada) -68⁰S kuzatilgan.



DARSNING MAVZUSI: HAVO BOSIMI.

Darsning maqsadi: Havoning og'irligi. yuqoriga ko'tarilganda o'zgarishi sabablari, bunga insonlarning xayotidagi ahamiyati xaqida tushunchalar berish.

O'quv ko'rgazmalari: simobli barometr, metall barometr, tabiat manzaralari, alpinistlarning rasmlari.

Darsning uyushtirish shakllari: O'rganilgan mavzu yuzasidan havo harorati o'zgarishiga oid atama va tushunchalarni savol-javob tarzida so'rash. Bizning O'quvchilarimiz yuqori qavatli uylarda yashaganliklari sababli, tog'lardagi kabi nafas olishning qiyinligi xaqida suxbatlashish Barometr asboblari ko'rsatiladi tuzilishi, ishlatish usullari tushuntiriladi.

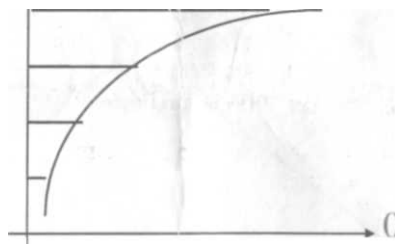
Amaliy ishning bajarilishi.

Atmosfera bosimi 760 mm bo'lsa, bunday bosim normal (meyordagi) bosim deyiladi. Deigiz bo'ylab balandlikka ko'tarilsak, xar 100 m ko'tarilganda barometrdagi simob 10 mm pasayadi yoki xar 10 m da 1 mm pasayadi. Bosim qanday o'zgarishi bilgandan keyin turgan joyimizga balandligini aniqlashimiz mumkin. Masalan: I) Toshkentda havo bosimi simob ustunining 710 mmga teng, Chotqol tog'ining balandligi 4000 m. Chotqol tog'ida havo bosimining qanchaligini aniqlang.

Yechish: Bosimni barometr asbobi yordamida o'lchaymiz. Normal atmosfera bosimi 760 mm, Toshkentda havo bosimi normadan 50 mm past. Atmosfera bosimini xar 100 m ga 10 mm kamayishini xisobga olamiz.

1000 metrda = 100 mmga teng.

5000m ♦ 310mm



Javob: Agar atmosfera bosimi Toshkentda 710 mmga teng bo'lsa, Chotqol tog'ining 4000 m balandligida atmosfera bosimi 310 mmga teng bo'lar ekan.

2) Andijonda havo harorati 0 °S simobli barometr 730 mm ni ko'rsatayapti. Andijonning dengiz satxidan balandligi qancha?

Yechish: Bizga ma'lumki. atmosfera bosimi xar 100 metrga 10 mm pasayadi. shundan kelib chiqib normal atmosfera bosimi

$$760 - 730 = 30 \text{ mm}$$

$$300\text{m} \quad 200\text{m} \quad 100\text{m}$$

$$30\text{mm} \quad 730\text{mm}$$

$$20\text{mm} \quad 740\text{mm}$$

$$10\text{mm} \quad 750\text{mm}$$

$$-o \quad 760\text{mm}$$

Andijonning dengaz sathidan balandligi qancha metr. $760\text{mm} - 750\text{mm} = 10\text{mm}$ $760\text{mm} - 740\text{mm} = 20\text{mm}$ $760\text{mm} - 730\text{mm} = 30\text{mm}$

Javob: Andijon shaxrinig dengiz satxidan balandligi 300 metr.

Mavzuga oid qo'shimcha ma'lumot.

Havoning yer yuzasiga va undagi barcha narsalarga bosib turadigan kuchli havo bosimi deyiladi. Odam bu bosimni sezmaydi, chunki havo bosimi odam tanasidagi ichki bosim bilan bir xil. Ya'ni muvozanatlashgan. Yuqoriga ko'tarilgan odam ga havo bosimining kamayishi seziladi. Alp tog'ida



3000m balandlikka ko'tarilsa. nafas qisiladi, bosh aylanadi, 4000-5000 m balandda burun qonashi, tomirlar yorilishi mumkin.

Xulosa. Geografiya kurslarini o'rganishda amaliy mashg'ulotlarning o'rni juda katta har bir mavzuni yakunida amaliy mashg'ulotlar yordamida mustahkamlanib borilsa ko'zlangan maqsadga yetish oson bo'ladi. O'quvchilar nazariy olgan bilimlarini amaliyotga bog'lab o'rgansalar samarali dars olib borilgan hisoblanadi. O'quvchilarni tabiiy fanlar kursida bajaradigan amaliy ishlari tabiatni kuzatish, masofalarini balandliklarni o'lchash va aniqlash xarita va tapografik xaritalar va ularni shartli belgilar bilan tanishishi atlas va yozuvsiz xaritalar ustida ishlash kabi mashg'ulotlar olib borib mavzularni mustahkamlab olib boilishi maqsadga muvofiq ekanligi belgilab berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Hikmatov F.H. Aytboyev D.P. Hayitov Yo.Q. Umumiy gidrolohiya va iqlimshunoslikdan amaliy mashg'ulotlar.-Toshkent: Universitet, 2004.
2. Rasulov A.R. Hikmatov F.H. Aytboyev D.P. Hidrologiya asoslari- Toshkent: Universitet, 2003.
3. Chub V.Ye.Izmeneniye klimata I yegovliyanie na gidrometeorologicheskie protsessy, agroklimatiticheskie I vodnie Respubliki Uzbekistan.- Tashkent: NIGMI, 2007.

