Сынып: 10 «а» Күні: 16.10.2015ж.  
**Сабақтың тақырыбы:** Ауа райы, климат және оның жіктелуі  
**Сабақтың мақсаты:** Оқушыларға ауа райы мен климат деген ұғымдарды ажырата білуге және түсінікті қалыптастыруға, оларды ауа райын бақылап жүруге дағдыландыру.   
Сабақтың құрал-жабдығы: оқулық, д.ж. карта.   
1. Ұйымдастыру кезеңі;   
2. Үй тапсырмасын ауызша сұрау.   
3. Жаңа тақырыпты түсіндіру.   
  
 Ауа райы туралы әңгіме былай басталғаны дұрыс. Сендер күнделікті теледидардан, радиодан, газеттен, ауа райы туралы мәліметтерді тыңдайсыңдар.   
1. Сонымен ауа райы дегеніміз не?   
Ауа райының негізгі қасиеті - тұрақсыздық.Бүгіңгі ауа райы туралы мағұлмат беріледі. (температура, бұлттылық, жауын-шашын).   
2. Ауа райы неге байланысты қалыптасады? Осыдан кейін оқушылар бүгіңгі параграфпен танысып, дәптерлеріне ауа райы және климат туралы қысқаша мәлімет жазады.   
 Оқушылар бірінші бағананы өздерінің ойларымен толтырады.   
Ауа райы және климат жайлы мағұлматтарды оқулықтар мен ктаптар арқылы оқып үйренуге болады. Бірақ адамдар күнделікті өмір тәжірибесі арқылы да анықтап, болжай алады. Адамдарға күнделікті ауа райын біліп отыру, әсіресе ауылдық жерлердегі тұрғындарға қажет. Неге?   
 Ауа райының құбылмалылығы адамдарға әртүрлі әсер етеді. Біреулеріміз жаңбыр жауғанды жақсы көрсек, екіншімізге ол мүлде ұнамауы мүмкін. Бұрыңғы заманнан бері адамдар қатты желдерді, нөсер жаңбырды, қуаңшылықты, өте ыстықпен суықты бастарынан өткізіп, көріп келе жатыр. Олардың ауа райын, климатты болжай алуы күнделікті өмір сүруге деген қажеттіліктен туындаған. Қысқы аязға ,боранға шыдаса, алдарынан өмір сүруге қолайлы жайма-шуақ көктемнің шығатынын, одан ары жаз болатындығын тағатсыз күткен.   
 Адамның өмір сүруі әрдайм климаттық жағдайларға тәуелді болды. Кейбір кезде адамдарға қалай өмір сүруді үйретіп отырады.   
Сонымен , климат дегеніміз - белгілі бір аймақтағы ұзақ жылдар бойы қайталанатын атмосфераның төмеңгі қабатының тұрақты жағдайы немесе ауа райының белгілі бір аумақтағы көп жылдық режимі.   
 Климат деген терминді алғаш рет ғылымға б.з.д. ІІ ғасырда өмір сүрген ежелгі грек ғалымы Гиппарх енгізді. Грек тілінен қазақшаға аударсақ еңкею (еңкіштік) деген мағынаны білдіреді. Себебі сол кезде оқымыстылар күн сәулесінің белгілі бір бұрыш жасап еңкеюіне байланысты деп есептеген.   
Жер бетінде климаттың, полярлық, қоңыржай, тропиктік, континентальды, шөлді, теңіздік, таулы және т.б. түрлері кездеседі. Климаттың әр түрлі болып келуі – белгілі бір аумақтың , теңіздерден, мұхиттардан алыс – жатқандығына, қандай ендіктерде орналасқанына, жер бедеріне байланысты.   
 Ауа райы дегеніміз – белгілі бір жердегі тәулік ішінде болатын атмосфераның төмеңгі қабатының жағдайы.   
Ауа райының негізін ауа температурасы, бұлттылық, жауын-шашын, қысым және жел құрайды.   
Адамдардың ауа райы құбылыстарына деген қызығушылығы әлі күнге дейін жалғасуда. Алғашқы кезде әр түрлі дұғалар оқып ауа райын бағындырғысы келді.   
 Мысалы, тасттық жасап – көк тәңірден жерге, егінге жауын тілеп мал сойып ас берген. Адамдар ауа райының қолайсыз құбылыстарын құдайдың іс-әрекеті деп түсінді.   
 Кейіннен ғылым мен білімнің дамуынан ауа райын зерттейтін жаңа ғылым метеорология пайда болды. (Метеора – грек тілінен аударсақ – ауада қалқу деген мағынаны білдіреді).   
*Метеорологияның бірнеше салалары бар:*   
1. Гидрометеорларды зерттеу (жаңбыр, қар, бұршақ, тұман, бұлт, қырау, шық) яғни су буларына байланысты;   
2. Ауа тетеоры – жел;   
3. Жарық метеоры – кемпірқосақ, сағым;   
4. отты метеор – найзағай;   
 Б.з.д . 350 жылы Аристотель «Метеорология» атты төрт кітап жазып жарыққа шығарды. Аристотельдің оқушысы Теофраст жаңбырдың 80 түрін, желдің 45 түрін, дауылдың 50 түрін, суық ауа райының 24 түрін анықтап жазған. Метеорология зерттеу жұмыстары XVII ғасырда италия ғалымдары Г.Галелей мен Э.Торричелидің алғашқы метеорологиялық аспаптарды – барометр мен термометрді құрастырды.   
Қазіргі таңда жердің табиғат жағдайын танып білудегі климатология мен метеорология маңызды ғылымдардың бірі болып саналады. Олар атмосферадағы болып жатқан құбылыстарды зерттеуде қазіргі заманның әдістерін қолданады.   
Қорытындылау:   
 Ауа райы және климат тақырыбына арналған тесттік жұмысты оқушылар орындайды.   
1. Белгілі бір жерде, белгілі бір уақыт ішінде болатын атмосфераның жағдайы?   
А) ауа райы   
Ә) климат   
Б) табиғат зонасы   
2. Жер атмосферасы туралы ғылым және ондағы болып жатқан құбылыстарды:   
А) экология   
Ә) география   
Б) метеорология зерттейді.   
3. Атмосфераның төмеңгі қабатының көп жылдық жай күйі?   
А) ауа райы   
Ә) климат   
Б) табиғат зонасы   
4. Адам денсаулығы мықты болу үшін –   
А) таза ауаны қорғау керек;   
Ә) зауыт, фабрика салу керек;   
Б) ауа райын өзгерту керек;   
5. Алғашқы метеорологтар?   
А) астрономдар   
-3-   
  
Ә) бақсылар   
Б) синоптиктер   
  
Жауабы:   
1-А   
2-Б   
3-Ә   
4-А   
5-Ә   
  
Сабақ қорытындыланып, оқушылар бағаланады.   
Үйге тапсырма беру: Ауа райы, климат және оның жіктелуі