



Автор: ТУРГУМБАЕВА ЛАЗЗАТ СЕРИКОВНА

Пән: География

Сынып: 7-сынып

Бөлім: Физикалық география/Атмосфера

Тақырып: Ауа райы және метеорологиялық элементтер.

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары(оқу бағдарламасына сәйкес)	7.3.2.4 – температура, қысым, жел, бұлттылық, жауын-шашын, ылғалдылық метеорологиялық элементтер мен құбылыстарын сипаттап, зерттеу маңыздылығын анықтайды.
Сабақтың мақсаты	<p>Барлық оқушылар: метеорологиялық элементтер мен құбылыстарды түсініп сипаттай алу, оларды өлшейтін құрал-жабдықтармен танысып, өлшем бірліктерін анықтай алады.</p> <p>Оқушылардың басым бөлігі: метеорологиялық элементтер мен құбылыстарын сипаттап, зерттеу маңыздылығын анықтайды.</p> <p>Кейбір оқушылар: метеорологиялық элементтерінің көрсеткіштері бойынша синоптикалық карта жасайды.</p>
Бағалау критерийі	<p>Білу - оқушылар метеорологиялық элементтер мен құбылыстардың маңызын түсінеді, климаттық картада қолданылатын шартты белгілерді анықтайды.</p> <p>Түсіну- метеорологиялық элементтер мен құбылыстардың өзара байланысын анықтайды;</p> <p>Қолдану - температура, қысым, жауын-шашын және желге байланысты өзгерістерді өлшей алады, шартты белгілерді қолдана отырып, кез-келген аймақтың ауа-райын сипаттайды.</p> <p>Талдау - метеорологиялық элементтері мен құбылыстары туралы деректер негізінде шартты белгілерді қолданып синоптикалық карта жасайды.</p>
Тілдік мақсаттар	<p>Оқушылар:</p> <p>Оқылым - айтылым: Мәтінмен танысады, оны оқи отырып метеорологиялық элементтерді (қысым, бұлттылық, температура, жел, жауын- шашын, ылғалдылық) сипаттайды және маңыздылығын түсіндіреді, қолдану аясын атайды. Суреттерді қолдана отырып, метеорологиялық құрал-жабдықтарды атайды, ажырата алады.</p> <p>Жазылым - тыңдалым: Синоптикалық картаны сипаттай алады Термометр, барометр, гигрометр, желбағар, жауын-шашын өлшегіш шелек, т.б метеорологиялық-терминдерді сипаттайды, үш тілде айтады.</p> <p>Негізгі сөздер мен терминдер: Ауа-райы, атмосфералық қысым, бұлттылық, температура, жел, жауын-шашын, ылғалдылық, құрал жабдықтар: термометр, гигрометр, барометр, анемометр, флюгер</p>
Құндылықтарға баулу	Оқушыларды топтық жұмыс арқылы бір-бірін құрметтеуге, сыныптастарының жауаптарын тыңдауға, талдау, қорытынды жасау .
Пәнаралық байланыс	<p>Физика - табиғат құбылыстарын белгілі бір заңдылық бойынша үйренуде</p> <p>Математика - кейбір метеорологиялық элементтердің көрсеткіштерін салыстырғанда және есептегенде Бейнелеу - графикалық бейнелерді түсіргенде</p>
Алдыңғы білім	Оқушылар осыған дейін ауа райы туралы білетін ойларын айта алады. Ауа райының элементтерін, ондағы құбылыстары жайлы біледі. Атмосфераның құрылысы, қабаттарының ерекшеліктері туралы ойларын сипаттай алады. 5-6 сыныптағы білімдері.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (0-5)	<p>«Ұйымдастыру кезеңі». Оқушылармен амандасу, сыныпты түгендеу. Сыныпта ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру және тақырыпқа шығу мақсатында «Нөсер жаңбыр» жаттығуы арқылы оқушыларды топқа бөліп, тақырыпқа шығу. Нөсер жауынның музыкасы қойылады. Оқушыларға 3 түсті қолшатыр таратылады. Қолшатыр арқылы жаңбырдан қорғанып, орындарына отыра қалады, таңдаған қолшатыр түсіне қарай топқа бөлінеді.</p> <p>1 топ – Сары қолшатыр 2 топ – Қызыл қолшатыр 3 топ – жасыл қолшатыр</p> <p>Үй тапсырмасын сұрау «Миға шабуыл» әдісі 3 топқа жалпы сұрақ қойылады</p> <p>1. «Ауа райы» дегеніміз не? (Ауа райы дегеніміз-тропосфераның белгілі бір орында белгілі бір уақыттағы физикалық күйі) 2. Ауа райының негізгі элементтері қандай? (Температура, ылғалдылық, атмосфералық қысым, жел бағыты мен жел жылдамдығы) 3. Ауа райы құбылыстарына нелер жатады? (бұлт, жауын-шашын, жел) «Атаулар туралы үш сұрақ» әдісі.</p> <p>Оқушыларға осы фотосуреттерге қатысты мынандай сұрақтарға жауап беру тапсырылады.</p> <p>1 топ Барометр 2 топ Флюгер 3 топ Термометр</p> <p>Қайда? Бұл фотосуреттерді қайда және қандай мағынада кездестіріп едіңіз? Қалай? Өз тәжірибеңізден осы фотосуреттерді қолданудың мысалдарын келтіре аласыз ба? Қандай? Осы сабақта бұл фотосуреттер қандай қолданыста болады деп ойлайсыз?</p>	<p>Нөсер жауынның музыкасы қойылады.</p> <p>3 түсті қолшатыр суреттері, қима қағаздар, суреттер</p> <p>Ауа райын өлшейтін құралдардың суреттері</p>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар																								
Сабақтың ортасы (5-35)	<p>(Т) «Бірге ойлаймыз» әдісі Ауа-райының метеорологиялық элементтері: атмосфералық жауын-шашын, жел, бұлттылық, атмосфералық қысым, ауа температурасы</p> <p>№1 Тапсырма 1. Төмендегі сұрақтарды кітапты пайдаланып топта талдаңыз, постер қорғаңыз. 1 топ Ауа температурасы. Ауа температурасын қалай өлшейміз? Ауа температурасының тәуліктік барысы, жылдық барысы деген не? 2 топ Ауаның атмосфералық қысымы қалай және неліктен өзгереді? 3 топ Жел дегеніміз не? Жел қалай пайда болады?</p> <table border="1" data-bbox="316 488 1137 712"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 488 555 537">Бағалау критерийі</th> <th data-bbox="563 488 1137 537">Дескриптор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 548 555 712">Ауатемпературасы, атмосфералық қысым, жел құбылыстарын атайды.</td> <td data-bbox="563 548 1137 712">- «ауа температурасы» ұғымына анықтама береді, өлшеу амалдарын түсіндіреді ; - атмосфералық қысымның қалай өзгертінін түсіндіреді түсіндіреді; - жел қалай пайда болатынын айтады</td> </tr> </tbody> </table>	Бағалау критерийі	Дескриптор	Ауатемпературасы, атмосфералық қысым, жел құбылыстарын атайды.	- «ауа температурасы» ұғымына анықтама береді, өлшеу амалдарын түсіндіреді ; - атмосфералық қысымның қалай өзгертінін түсіндіреді түсіндіреді; - жел қалай пайда болатынын айтады	Ауа-райының метеорологиялық элементтері кестесі Стикерлер Смайликтер																				
Бағалау критерийі	Дескриптор																									
Ауатемпературасы, атмосфералық қысым, жел құбылыстарын атайды.	- «ауа температурасы» ұғымына анықтама береді, өлшеу амалдарын түсіндіреді ; - атмосфералық қысымның қалай өзгертінін түсіндіреді түсіндіреді; - жел қалай пайда болатынын айтады																									
	<p>ҚБ Бірін-бірі топтар стикер арқылы бағалайды. «Маған ұнады... себебі», «түсінікті болды.....өйткені.....» «түсініксіз болды.....себебі.....»</p> <p>Сергіту сәті 1 минут Ауада мұрынмен жазу 1-ден 10-ға дейінгі сандарды ауада мұрынменжазып шығу.</p> <p>№2 Тапсырма «Бұл қалай» тәсілі Шығарылған есепке (орындалған тапсырмаға) түсіндірме жасай отырып, әр қадамын сатылап тексереді. Еске сақта! Ауаның салмағы 1 см2 - 1 кг 33 грамм (1,33 кг); 100 см 2 -133 кг. Ауа температурасы әрбір 100 метр биікке көтерілгенде 0,6 °С-қа төмендейді. Атмосфералық қысым әрбір 10 метрге көтерілгенде 1 мм-ге төмендейді. 1-мысал. Ең жоғарғы тәуліктік температура +30°C, ең төмен температура +20°C болса, тәуліктік ауа амплитудасын анықтаңдар. $+30 - (+20) = +30 - 20 = +10$ (Тәуліктік амплитуда) 2-мысал. Сағ.1-де +5°C; 7-де -2°C; 13-те +10°C; 19-да +9°C болғанда тәулік ішіндегі орташа температура мен ТА анықтаңдар, ауа температурасының өзгеру графигін сызыңдар.</p> <table border="1" data-bbox="316 1384 1137 1485"> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1384 515 1429">01: 00</td> <td data-bbox="523 1384 722 1429">07 : 00</td> <td data-bbox="730 1384 930 1429">13: 00</td> <td data-bbox="938 1384 1137 1429">19 : 00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1429 515 1485">+5°C</td> <td data-bbox="523 1429 722 1485">-2°C</td> <td data-bbox="730 1429 930 1485">+10°C</td> <td data-bbox="938 1429 1137 1485">+9°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>$+5 - 2 + 10 + 9 = 22$ $22 : 4 = 5,5$ (Тәуліктік орташа температура) $+10°C - (-2°C) = +12$ °C (Тәуліктік амплитуда)</p> <p>3-мысал. Тау етегіндегі атмосфералық қысым 670 мм с.б. , ал оның басындағы қысым 440 мм с.б. болса, осы таудың биіктігі қанша ? $(670 - 440 \text{ мм}) \times 10 \text{ м} = 2300 \text{ м}$ Жауабы: таудың биіктігі 2300 м</p> <p>4-мысал. Жел өрнегін салу. Ш-6 күн О-7 СБ-9 күн ОШ-4 күн ОБ-3 күн Б-4 күн С-8 күн СШ-7 күн</p> <table border="1" data-bbox="316 1821 1137 1921"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1821 419 1865">Ш</th> <th data-bbox="427 1821 531 1865">О</th> <th data-bbox="539 1821 643 1865">СБ</th> <th data-bbox="651 1821 754 1865">ОШ</th> <th data-bbox="762 1821 866 1865">ОБ</th> <th data-bbox="874 1821 978 1865">Б</th> <th data-bbox="986 1821 1090 1865">С</th> <th data-bbox="1098 1821 1137 1865">СШ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1877 419 1921">6</td> <td data-bbox="427 1877 531 1921">7</td> <td data-bbox="539 1877 643 1921">9</td> <td data-bbox="651 1877 754 1921">4</td> <td data-bbox="762 1877 866 1921">3</td> <td data-bbox="874 1877 978 1921">4</td> <td data-bbox="986 1877 1090 1921">8</td> <td data-bbox="1098 1877 1137 1921">7</td> </tr> </tbody> </table>	01: 00	07 : 00	13: 00	19 : 00	+5°C	-2°C	+10°C	+9°C	Ш	О	СБ	ОШ	ОБ	Б	С	СШ	6	7	9	4	3	4	8	7	
01: 00	07 : 00	13: 00	19 : 00																							
+5°C	-2°C	+10°C	+9°C																							
Ш	О	СБ	ОШ	ОБ	Б	С	СШ																			
6	7	9	4	3	4	8	7																			
	<p>Жауабы; 1 күн=0,5 см. Ш-6=3 см О-7 күн=3,5 см СБ-9 күн=4,5 см ОШ-4 күн=2 см СШ-7 күн = 3,5 см Б-4 күн =2 см С-8 күн = 4 см ОБ-3 күн=1,5 см</p>																									

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы (35-40)	<p>Кері байланыс. «Бағалау терезесі» әдісі. Сөйлемді аяқта.... 1. Бүгін менбілдім. 2. Қызықты болды..... 3. Қиын болды..... 4. Менің түсінуімше..... 5. Менің қолымнан.....келеді. 6. Менжасай алдым 7. Мен тырысамын 8. Мені.....таңғалдырады 9. Меніңжасағым келеді.</p>	