Сабақтың тақырыбы: Ауа температурасының өзгеруі
Сабақтың мақсаты:
І. Білімділік:
1. Ауаның жылынуы. Ауаның тәуліктік және жылдық өзгерісі тұрғысынан түсінік беру, білімдерін кеңейту.
2. Температураның тәуліктік, жылдық өзгерістерін есептеу арқылы, орташа температураны анықтау.
ІІ. Дамытушылық:
Дәптермен жұмыс жасау арқылы оқушы шығармашылығын дамыту және географиялық диктант жазу арқылы оқушының есте сақтау қабілетін дамыту.
ІІІ. Тәрбиелік:
Табиғатты қорғауға баулу арқылы қамқорлыққа тәрбиелеу.
Күтілетін нәтиже:
1. Күн сәулелерінің таралу бағыттарын, температураның
өзгерісін ұғынады.
2. Тәуліктік, жылдық амплитудасын анықтай біледі.
3. Температураны өлшейтін құралдармен танысады.
Сабақтың барысы:
І. Үй тапсырмасын сұрау.
Сұрақтар мен тапсырмалар арқылы.
1. Оқушы осы сызба арқылы ауа құрамындағы газдарды анықтап бояп, жазып толтырады.
2. Атмосфера биіктеген сайын қабаттарының өзгеруін мына кестеге толтыра отырып түсіндіріп береді.
3. Атмосфераның маңызы, атмосфераның зерттелуі, атмосфераны қорғау жайлы шағын эссе жазады.

ІІ. Қызығушылығын ояту.
Қойын дәптер стратегиясын қолданамын. Ол үшін оқушыларға төмендегіше ой тастаймын.
1. Таңертең тұрғаннан кейінгі ауа райы саған қалай әсер етті?
2. Мектепке қандай оймен келдім?
3. Қандай қызықты сәттер болды? - деген сұрақтарға оқушы өз ойын жазып қойын дәптеріне жазады.
Келесі ой қозғау стратегиясы қолданылады.
Күн туралы оқушы өз ойын ортаға салады.
Оқушы ойынан кейін ББҮ стратегиясын қолданамын. Ол үшін төмендегідей кесте жасап тақтаға іліп оқушыға толтыртамын.

Білемін Білгім келеді Үйрендім
Бірінші, екінші бағанды толтырғаннан кейін жаңа сабаққа кірісемін.
ІІІ. Мағынаны тану.
Жаңа сабақты ұғындыру үшін мәтінмен жұмыс жүреді. Бұнда түртіп алу стратегиясы қолданылады. Ол үшін оқушыларға мәтін үлестіріліп, оны өздері оқи отырып қарындашпен әр бөлімге төмендегіше белгілерді қойып отырады.
- Бұрыннан білемін;
- Мен үшін жаңалық;
- Келіспеймін;
- Сұрақ пайда болды;
Және төмендегі кестеге толтырады:
Ауаның жылынуы. Күн – жарық пен жылу тарататын жұлдыз. Жер де жылуды күннен алады. Күн сәулелері ауадан өтіп, жер бетін жылытады да, сонан соң жер бетіне таяу ауаны жылытады. Жер бетінен биіктеген сайын температура төмендейді.
Әрбір 100 метрге көтерілгенде ауа температурасы орта есеппен 0,60С-қа төмендейді.
Ауа температурасының тәуліктік және жылдық өзгерісі. Жер бетінің температурасы тәулік ішінде және жыл ішінде өзгеріп отырады.
Мысалы: мамырдың 10 күнінің ауа температурасын өлшеу нәтижелері:
Сағат 100-де - +100С,
Сағат 700-де - +50С,
Сағат 1300-де - +150С,
Сағат 1900-де - +60С,
Тәуліктік жиынтық 100С+50С+150С+60С= +360С.
Тәуліктік орташа температура +360С:4=+90С.
Жер өз білігін айналу сәтінде жер бетіне күн сәулесінің түсуі өзгереді, күн мен түннің ауысуы болатыны белгілі.
Күн шығып көтерілген сайын жер бетіндегі ауа температурасы жылынып, тал түсте өте жоғары болады да кешкісін қайта төмендейтіні сендерге белгілі. Түн мезгілінде бірте-бірте жер беті суынады. Күн шығар алдында тәулік ішіндегі ең төмен температура байқалады.
Бір тәулік ішіндегі ең жоғары және ең төменгі температура арасындағы айырмашылық, ауа температурасының тәуліктік ауытқуы (амплитудасы) деп аталады.
Жер шарының әр аймағында ауа температурасының ауытқуы да әртүрлі. Мұндай ауытқуды құрлық пен су бетінен анық көруге болады. Құрлық ауасы тез жылынып, тез суып, су бетіндегі ауа баяу жылынып, баяу суынады. Бұлтты күндері күндіз жер беті қатты жылынбайды, ал түнде қатты суынбайды, температура ауытқуы азаяды.
Тәуліктік ауытқу айырмашылығына жер бетінің жамылғы сипаты, жер бедері әсер етеді.
Ауа температурасын ауа райын бақылайтын станцияларда тәулік бойы төрт рет өлшейді. Осы өлшеу нәтижелерін қосып, бақылау санына бөлу арқылы тәуліктік орташа температураны анықтайды. Жоғары және төмен температуралар болған жағдайда, олар жеке жинақталады.
Алынған нәтижеге көп сан таңбасы қойылады.
Жер күнді айналғанда жыл мезгілдері ауысады. Жылдың жаз мезгілінде күн сәулесінің тік түсуіне байланысты жақсы жылынада, күн ұзақ болады.
Қыста күн қысқа, күн сәулесінің көлбей түсуінен жылу аз болады.
Ең жылы аймен ең суық айдың орташа температураларының арасындағы айырмашылық ауа температурасының жылдық ауытқуы деп аталады.
Оң температура жиынтығы +980С
Теріс температура жиынтығы -310С
Орташа жылдық температура (980С -310С):12=+5,50С
Жылдық орташа температураны табу үшін айлық орташа температуралар жиынтығын ай санына бөледі.
Ауа температурасын термометр құралымен өлшейді. Ол үшін термометрге күн сәулесінің түспеуін қадағалау керек.
ІҮ. Толғаныс.
1. Сұрақтар беріледі.
- Жер бетінен жоғарлаған сайын ауа температурасы қалай өзгереді?
- Тау етегінде ауа температурасы +320, 5 км биіктікке көтерілгенде температура қандай болады?
- Температураның тәуліктік ауытқуы деген не?
2. Тапсырма беріледі.
- Әр топ бір жыл мезгілін сурет етіп салып, бояп, сол жыл мезгілінің бір күнін белгілеп оның тәуліктік ауытқуын табады. Оны топтан бір оқушы шығып қорғайды.
3. Шығармашылықпен жұмыстанады.
Төмендегідей кестені пайдаланып, орташа жылдық температураны анықтайды.
І топқа:
Айлар
І ІІ ІІІ ІҮ Ү ҮІ ҮІІ ҮІІІ ІХ Х ХІ ХІІ
-31 -26 -8 -2 7 14 25 24 18 9 -2 -22

ІІ топқа:
Айлар
І ІІ ІІІ ІҮ Ү ҮІ ҮІІ ҮІІІ ІХ Х ХІ ХІІ
-29 -18 -6 2 9 19 23 21 16 6 -7 -24
Сабақты қорытындылау үшін тақтаға сабақтың басында берілген ББҮ стратегиясының үшінші бағаны толтырылады.
Білемін Білгім келеді Үйрендім
Және географиялық диктант толтырылады..
1. Жерге жарық пен жылу тарататын жұлдыз ........................................
2. Жер бетінен әр 100 метр биіктеген сайын температура ..................... төмендейді.
3. Бір тәулік ішіндегі ең жоғарғы және төменгі температура арасындағы айырмашылық ................................................ деп аталады.
4. Ауа температурасын тәулік ішінде ........................................ өлшейді.
5. Бір жыл ішінде ең жоғарғы және ең төменгі температура арасындағы айырмашылық .........................................................................
6. Жер шарындағы ең суық ай .........................................................................
Ү. Бағалау.
Тапсырма Өзім Тақтаға Қиналдым Мұғалімнің көмегіне сүйендім
Үй тапсырмасына қатыстым
Мәтінді түсініп оқыдым
Ауа температурасының тәуліктік ауытқуын есептеп шығара алдым
Ауа температурасының жылдық ауытқуын есептеп шығара алдым
Қорытынды сұрақтарға жауап бердім
Тапсырманы орындауға қатыстым
Географиялық диктант жазуға қатыстым
Осылайша оқушы өзін бағалайды.
ҮІ. Үйге тапсырма.
1. Жаңа тақырып бойынша тест тапсырмаларын дайындау;
2. Мәтінді түсініп оқып келу;
3. «Өліара», «Бесқонақ», «Құралайдың салқыны», «Мизам шуақ», «Қырық күн шілде», «Сүмбіленің тууы» сияқты теңеулердің мағынасын жазып келу.
4. Табиғатқа байланысты ауа райы болжамдарын жазып келу.
5. Ертеңгі күннің тәуліктік ауытқуын бақылап, есептеп келу.