Төзүче: Әтнә районы Күшәр гомуми белем бирү мәктәбенең югары кв. категорияле география һәм биология

укытучысы Загидуллина Зөлфия Дамир кызы

***География фәне буенча “Җил” темасына дәрес эшкәртмәсе***

***Максат:*** Җил турында белемнәр бирү һәм аның барлыкка килү сәбәпләрен аңлауларына ирешү

***Бурычлар:***

1. Җирнең һава сүрүе турында белемнәр формалаштыруны дәвам итү, балаларның күзаллауларына нигезләнеп җил төшенчәсен формалаштыру,җил һәм атмосфера басымын күзәтү күнекмәләрен үстерүне дәвам итү;
2. Фән мөмкинлекләрен укучыларның фикерләү сәләтен, күзаллау хәтерен, сәбәп-нәтиҗә бәйләнешләрен үстерүдә файдалану;балаларның сәләтләрен ачу өчен мөмкинлекләр тудыру;
3. Җилнең көчен һәм юнәлешен билгели белергә өйрәтү;
4. Дәрестә укучыларның хәрәкәт активлыгын арттыру (“Акыл агачы”на яфраклар ябыштыру, җил юнәлешен күрсәтү)

***Дәрес тибы****:* Яңа тема аңлату

***Җиһаз:*** Дөньяның физик картасы, “Акыл агачы”схемасы, биремнәр язылган яфраклар, терминнар язылган табличкалар, презентация .

**Дәрес барышы**

1. **Оештыру** .

**Укытучы**: Исәнмесез. Күрүемчә,барыгыз да бүгенге дәрескә әзер.Утырыгыз.

1. **Кызыксындыру .**

**Укытучы:**Укучылар, игътибар иттегезме,тактага”Акыл агачы”беркетелгән, ләкин яфраклары юк.Сез-нең белән бергә ачык ишектән җил кергән дә, яфракларны чәчеп җибәргән. Алар идәндә яталар. Яф-ракларда сораулар язылган, шул сорауларга җавап биреп, сез аларга кире агачка кайтырга ярдәм итә алачаксыз. Булышабызмы “Акыл агачы”на? Беренче яфракны үзем алып карыйм әле. Табышмак .

**Урманда урынсыз,**

**Кырда койрыксыз *(җил)***

Әйе, бу-җил. Җавап дөрес, яфракны агачка кайтарабыз *( Магнит белән беркетеп куела*)

Укучылар, тикмәгә генә табышмакка җавап эзләмәдек, табышмакның җавабында бүгенге дәреснең темасы яшеренгән иде. Димәк , бүгенге дәрес темасы -“Җил” *(тактадагы язулар ачыла)*

Укучылар, тактада тема белән беррәттән сорау да язылган түгелме? Укып карыйк әле.

**Проблемалы сорау .**

***Кышкы салкын кич. Сез өйдә , мич эчендә янган утынга карап , җылынып утырасыз. Мич капкачы ачык булса да, төтен өйгә чыкмый, морҗа аша урамга чыгып китә. Нигә икән?***

**Укытучы:** Кем җавап бирә ала?

“Акыл агачы” на яфракларын кайтарып бетерә алсак, әлеге сорауга җавапны дәрес ахырында табарбыз дип ышанам.

***III.Актуальләштерү.***

**Укытучы:** Агачның яфраклары төрле төсләрдә булуга игътибар итегез . Әйдәгез, **кызыл** төстәге яф-ракларны агачка кайтарырга тырышып карыйк.( *Сораулар алдагы дәрес темалары буенча алынган)****.***

***Такта янында эш ( 4 укучы чыга)***

***№1 яфрак* :** 1)Җирнең һава сүрүе ничек атала?

2)Нәрсә ул атмосфера басымы?

***№ 2яфрак* :** Атмосфера басымы нинди булырга мөмкин? (*нормаль, түбән, югары*)

***№ 3 яфрак***: Нормаль басым 760 мм т/баг булган очракта, түбәндә күрсәтелгән басымнар нинди була?

**770 мм т.б. –** *(югары)* **750 мм т.б. –** *(түбән)*

***№4 яфрак :*** Терминнарга аңлатма бирегез.

Термометр  
Барометр  
Анероид

*(Дөрес җаваплардан соң яфраклар агачка куела )*

**IV. Яңа материал өйрәнү.**

**Укытучы** : Агачка кызыл яфракларын кайтарып бетердек, дәрескә кирәкле белемнәрне барлап чыктык Бүгенге дәрес темасына әйләнеп кайтыйк.Темабыз – җил**.**

**Бүген без җилнең нәрсә икәнлеген, аның ничек барлыкка килүен ачыкларга тиешбез**.

Сез инде күзәтүләрегез буенча җил турында шактый нәрсә беләсез.Әйтегез әле, җил нинди булырга мөмкин? (*Көчле, акрын, салкын, җылы, төньяк...)*

Дөрес. Димәк, җилнең :

**- көче**

* **тизлеге**
* **юнәлеше бар**

Менә безнең дәреснең планы да булды. ( *Тактада язылган план ачыла)* Шушы план буенча барсак, без үзебезне кызыксындырган сорауга җавап табарбыз, дип ышанам.

***Тәҗрибә № 1.***

**Укытучы:** Җилнең нәрсә икәнлеген белү өчен,тәҗрибә ясап карыйк. Дәфтәрегезне алыгыз да, битегезгә җилпеп карагыз әле. Нәрсә тоясыз? (Җил)

Ә нәрсә соң ул җил ? Берни күренми бит *(Биткә һава бәрелә. Ул үтә күренмәле,шуңа күренми)*

Дөрес, ә нигә тик утырганда шул һаваны без тоймыйбыз? *(Ул хәрәкәтләнми)*

Димәк, җил ул - һаваның хәрәкәте. **Һаваның горизонталь юнәлештәге хәрәкәте җил дип атала** да инде.

Дәфтәрләрне ачтык, бүгенге число, тема. Дәреслектән карап җилнең билгеләмәсен язып куегыз.

**Укытучы:** Хәзер безгә һаваның ни сәбәпле хәрәкәткә килеп, җил барлыкка килүне ачыкларга кирәк . Моның өчен икенче тәҗрибә ясыйбыз.

***Тәҗрибә №2***

Мин сезгә шарлар бирәм. Берничә тапкыр өртеп кабартырсыз да, акрын гына бушатырсыз. Игътибар белән ни булганын күзәтергә онытмагыз.

Кем тәҗрибә барышын сөйләп күрсәтергә тели? *(Бергәләп әңгәмә)*

*Шар эченә һава тутырдык. Һава шар стенасына эчке яктан көчле басым ясый. Шар стенасына тыштагы һава да басым ясый. Аның ясаган басымы эчтәге һава басымы белән чагыштырганда көчсезрәк. Нәтиҗә: шар эчендә – һава басымы югары, тышкы ягында – һава басымы түбән. Димәк, һава югары басымлы өлкәдән түбән басымлы өлкәгә хәрәкәт итә. Җил барлыкка килүнең сәбәбе – төр-ле өлкәләрдә атмосфера басымының төрле булуында.*

**Укытучы:** Уйлап карагыз әле: нигә төрле урында басым төрле була?

Табигатьтә **бриз** дип исемләнән җилләр бар. Алар коры җир белән сулык- күл, диңгез арасында барлыкка киләләр. (*Стенадагы Дөньяның физик картасы* *буенча* *күрсәтелә)* Көндезге бризның ничек барлыкка килүен карап үтик.

*(Тактага схема төзеп яки презентация кулланып аңлатыла)*

Барыгызның да су коенганы бар.Су иртәнге якта җылыракмы, киченме*. (Кич белән)* Әйе.Көндезге якта җир тизрәк җылына. Ул һаваны җылыта. Җылынган һава кисәкчекләре җиңел булалар,өскә таба хәрәкәт итәләр. Җир өслегендә түбән басым өлкәсе формалаша.

Ә су акрын җылына, һавасы да җир өстендәге белән чагыштырганда салкынрак була, өскә күтәрелми. Су өслегендә югары басым өлкәсе формалаша*.* Төрле атмосферабасымлы өлкәләр барлыкка килү сәбәп- ле, һава хәрәкәткә килә. Ул нинди юнәлештә хәрәкәт итәр? Тактадагы схемада кем җил юнәлешен күрсәтер? *(Судан җиргә)*

Шулай итеп **көндезге бриз** барлыкка килә

***Дәфтәрдә мөстәкйль эш (яки дәреслектәге схема буенча телдән)***

Дәфтәрдә төнге бризның схемасын сызып, җил юнәлешен күрсәтергә.

Нәтиҗә ясыйк : Бриз дип нинди җилләр атала? (*тәүлеккә юнәлешен 2 тапкыр үзгәртүче* *җилләр)*

***Парлап эш***

”Акыл агачы”ның яфракларын җыюны дәвам итәбез. **Сары** яфракларны агачка кайтарырга кирәк. Такта янына 4 укучы чакырыла.

* № 1 яфрак – 760 мм т/баг , № 3 Б - 758 мм т/баг– ( *2 бала )*
* № 2 яфрак - 759 мм т/баг , № 4 Б - 762 мм т/баг– ( 2 бала )

Парлашып сөйләшәсез, җил кайсыгыз ягына исә дип уйлыйсыз. Бер-берегез каршына, ераккарак басыгыз, җил булып кайсыгыз исәргә тиеш, иптәшегез янына килегез.

**Укытучы:** Кайчагында җил акрын була, кайчагында бик көчле . Сәбәбе нидә икән, уйлап карагыз:

1) 759 мм т.б. – 759 мм т/баг - җил юк

2) 759 мм т.б. – 761 мм т/баг - җил көчсез

3)759 мм т.б.– 765 мм т/баг – җил көчле

*( Ике күрше участок арасында басым аермасы никадәр зуррак булса, җил шулкадәр көчлерәк була)*

***Физкультминутка***

Барыгыз да басыгыз. Үзегезне җилдә селкенгән агачлар дип күз алдына китереп, селкенеп алыгыз. Җил көчәйгәннән көчәя бара, акрынлап тынычлана. Утырыгыз.

**Укытучы:** Җилнең көчен , тизлеген **анемометр** дип аталган прибор ярдәмендә үлчиләр

(*термин язылган* *табличка* *ачыла, прибор күрсәтелә)* Инглиз адмиралы Бофорт җилнең тизлеген, көчен билгеләү шкаласын тәкъдим итә

***Дәреслек белән мөстәкыйль эш***

Дәреслектә Бофорт шкаласының кыскача варианты бирелгән.Танышып чыгыгыз.Төрле исемдәге җил-ләрнең балларын, тизлеген, әлеге җил вакытында табигатьтәге күренешлә рне өйрәнегез.

***Мөстәкыйль эшне тикшерү***

***( Рәсемнәр, табигаттәге күренешкә тасвирлама бирү яки презентация аша җил исемен, көчен , тизлеген, табигатьтәге чагылышын ачыклау)***

*.*

**Укытучы**: Сүзебезне Җилнең юнәлеше турында дәвам итик Җилнең **юнәлеше** кайсы яктан исүенә бәйле. Көнбатыштан искән җил көнбатыш җиле була... Җил юнәлешен **флюгер** дип аталган прибор белән үлчиләр ( *термин язылган* *табличка ачып куела, прибор күрсәтелә)*

Һава торышын метеорологик станцияләрдә күзәтәләр, дип өйрәнгән идек инде. Без бүгенге дәрестә телгә алган приборларның барысы да әлеге станцияләрдә һава торышын билгеләү өчен файдаланыла.

***Хәрәкәтле бирем.***

Барыбыз да бастык. Җил юнәлешен бергәләп билгелик.Мин җил юнәлешен әйтәм, сез гәүдәгезне шул якка борып, кулларыгызны алга сузасыз.Сыйныф тактасы – төньяк юнәлештә дип килешик.

**Укытучы:** Җил юнәлешен “Җил юнәлеше” дип исемләнгән графикта күрсәтергә мөмкин *(Җилләр розасы схемасы яки презентация буенча укытучы аңлатуы)*

***Практик эш (ирдивидуаль)***

***Тема: Җилләр розасын төзү***

* **Максат** : һава торышын күзәтү материалларын эшкәртергә өйрәнү.
* **Бирем:** таблицада бирелгән мәгълүматлар буенча “Җилләр розасы” төзергә.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь аенда җилнең юнәлеше | | | | | | | |
| Т | К | КБ | КЧ | Т Кб | Т Кч | К Кб | К Кч |
| Әлеге юнәлештәге җилле көннәр саны | | | | | | | |
| 4 | 6 | 10 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |

**Укытучы :** Нинди нәтиҗәләр ясый аласыз? ( ***Җилләр розасы*** *һава торышы формалашуга зур йогынты ясаучы факторларның берсен -* ***җилләрнең юнәлешен*** *- билгеләүдә зур ярдәмче* ) Бу айда нинди юнәлештәге җилләр өстнлек иткән?

***Укучы чыгышы***  
***Җилнең әһәмияте*** *(презентация буенча)*

*1.Океаннан материкларның эчке районнарына дым күчерү*

*2.Океанда агымнар барлыкка китерү*

*3.Үсемлекләрне серкәләндерү*

***Кеше Җилне түбәндәгеләр өчен файдалана:***

*1.Җилкәнле көймәләрне йөртү*

*2.Җил тегемәннәрен эшләтү*

*3.Электр энергиясе барлыкка китерү*

***Җил китереп чыгарган күңелсез күренешләр***

*1.Су басулар*

*2.Ураганнар*

*3.Штормнар*

*4. Смерчлар*

**V. Ныгыту**

***Викторина сорауларына телдән җаваплар бирү***

**Укытучы:** “Акыл агачы” на яшел яфракларны гына кайтарасыбыз калды. Җил турында белгәннәрне ныгыту өчен яшел яфраклардагы викторина сорауларына җаваплар табып, дәфтәргә язып куярга кирәк булыр.

***Викторина сораулары 6 яфракта:***

1. Көндез диңгездән коры җиргә, төнлә коры җирдән диңгезгә исүче җил
2. Һаваның югары басымлы өлкәдән түбән басымлы өлкәгә таба горизонталь юнәлештәге хәрәкәте
3. Атмосфера басымын үлчи тоган прибор
4. Һава температурасын үлчи торган прибор
5. Һавның җир өслегенә тәэсир итү көче
6. Җил юнәлешен билгели торган прибор

**Укытучы:** Бергәләп викторина сорауларының дөреслеген тикшереп чыгыйк

***Өй эше :***

**Укытучы**:”Акыл агачы”ның яфраклары үзенә кайтып бетте. Ул сезгә бер иҗади бирем дә әзерләгән бит әле. Өйдә 38 параграфтан муссон җилләре турында укып, икенче дәрестә аларның барлыкка килү схемасын аңлатырга кирәк булачак.

**VI. Дәрескә нәтиҗә ясау**

“Акыл агачы”ның яфраклары үзендә, ул матурайды, купшыланды. Димәк, сез сорауларга җавапларны табып бетергәнсез. Болай булгач, дәрес башында куйган проблемалы сорауга җавап таба алырбыз, дип ышанам.Сорауны исегезгә төшерәм. Җавап бирә алабызмы хәзер әлеге сорауга?

**Җавап:**

**Морҗа төбендә һава басымы югары, ә өске өлешендә түбән. Шуңа күрә һава өскә – югары басым өлкәсеннән түбән басым өлкәсенә - хәрәкәт итә, үзе белән төтенне дә алып менә.**

Билгеләр куела, дәрес бетүе игълан ителә.