*«Биология» номинациясе, I урын*

**Кыр казлары артыннан...**

*(«Ак каен» җәйге ял аланында табигать белеме фәннәре көне)*

**Флюра АБДУЛЛИНА,**

*Тукай районы Мусабай-Завод урта мәктәбенең I квалификация категорияле биология укытучысы*

**Максат**: балаларга экологик тәрбия бирү; экологик культура формалаштыру өстендә системалы эшчәнлекне дәвам итү; әйләнә-тирә мохиткә мәхәббәт тәрбияләү; үсемлекләр һәм хайваннарның яшәү тирәлекләре, аларның үзенчәлекләре, табигатьтә һәм кеше тормышындагы роленә игътибарны юнәлтү; «Бөек Җиңүгә – 75 ел», «ТАССР төзелүгә – 100 ел» темаларына басым ясап, биология һәм экология предметлары белән бәйләнеш урнаштыру; ватанпәрвәрлек, үз халкыңның тарихы белән кызыксыну һәм горурлану хисләре тәрбияләү өстендә эшчәнлекне дәвам иттерү; коллективта үзара аралашу әдәбе, бер-береңә ярдәмләшү, дуслык һәм туганлык хисләре формалаштыруны дәвам иттерү; шигырь сөйләү осталыгын камилләштерү, иҗади сәләтләрен үстерү.

Чара «Ак каен» исемен йөрткән җәйге ял аланына йөрүче I – VIII сыйныф укучылары һәм I сыйныфка укырга керәчәк балалар белән үткәрелде.

**Чарага әзерлек эшләре**

1. Уңайлы алан сайлап алу;

2. «Кыр казлары артыннан», «Җиңү китергән шигырьләр», «Татарстан – минем Ватаным» исемнәре астында китаплар күргәзмәсе оештыру; ике датаның логотиплары төшерелгән плакатлар элү.

3. Ике отрядны бәйрәмгә әзерләү: исем сайлау, әйдаман билгеләү («Ак казлар» һәм «Соры казлар» төркемнәре).

4. Жюри составын билгеләү.

5. Чара көн буе үткәрелә, шуңа күрә төшке аш һәм төштән соңгы аш өчен махсус вакыт бүлеп бирелә.

**Чара барышы**

*(Кичә**Ралина Фәррахова башкаруында «Ясминә җыры» белән башланып китә.)*

Кыр казлары артыннан

Биеклеккә тартылам.

Хыялыма китәр идем

Кыр казлары артыннан...

**Алып баручы**. Бу җыр нинди әсәрдән? Авторы кем? Бүгенге бәйрәмебезнең исеме дә «Кыр казлары артыннан» дип атала, җыр белән бәйрәм атамасы арасында нинди бәйләнеш бар? Кыр казлары белән бүгенге бәйрәмне бәйләп карыйк әле. Бәйрәм афишасын укыгансыздыр, анда нинди тарихи даталарга багышлана диеп язылган*? (Бөек Җиңүгә – 75ел, ТАССР га – 100 ел.)*

**1 нче укучы.**

Арыш исе килгән кырлар буйлап

41дә чыгып киткәннәр.

Тук башаклар серкә очырганнар,

«Көт, кайтыр!» – дип, җилләр искәннәр.

Сабантуйлы мәйданнарны ташлап,

Киереп ачып гармун күрекләрен,

Ут эченә озаткан авылым халкы

Мусабайның асыл егетләрен.

Саубуллашып 300 бөркет очкан,

Кемнәр белгән кайчан кайтасын?!

Мусабайдан 15 тальян киткән

Киереп ачып басу капкасын. *(Р.Вәлитова)*

**2 нче укучы.** Бөек Ватан сугышына безнең җирлектән 335 асыл ир ат чыгып киткән. Мусабай авылы исә 175 кешесен озаткан. 15 гармунчы, тальяннарын, саратский гармуннарын чыңлатып, бөтен авылны елатып, саубуллашып урам әйләнгән. Авылның моңын алып, дәһшәтле сугыш эченә кереп югалганнар алар.

**Алып баручы.** Татар халкының җыр-шигырьләрендә илдән китүчеләрне, мәктәп тәмамлап зур юлга чыгып китүчеләрне кыр казлары – киек казлар белән чагыштыру гадәте бар.

**3 нче укучы.** 68 хатын-кыз, 60 яшүсмер һәм 20 карт бабай җилкәсендә иде «Марс» колхозы. Җиңү өчен дип көн-төн тырыша, бил бөгә торгач, ачлы-туклы яшәп, күпме сылу кызлары вакытсыз гүргә керде. Толлар, ятимнәрнең каһәрле яшьләре елга булып акты. Аналарның йөрәк рәнҗешләре уллары-ирләре ятып калган чит-ят җирләргә аксыл томан булып сарылды.

Әйтеп-сөйләп кенә бетерерлекме соң ул көннәрне?! Тылдагы хатын-кызлар таң калырлык батырлык үрнәкләре күрсәтте. Дүрт ел буе яңгыр, буран, ачы җил белән исәпләшми колхозны тоттылар, фронтны икмәк, җылы киемнәр белән тәэмин иттеләр, балалар үстерделәр. Чыдадылар, сынатмадылар.

**Алып баручы.** Ә хәзер сүзне биологларга бирәбез.

**Зоолог.** Әйдәгез,кыр казлары белән якыннан танышыйк әле. Казлар су кошлары төркеменә керә. Үзләренә азыкны судан тапканга бу кошларны су кошлары дип йөртәләр. Алар йөзәргә һәм чумарга җайлашу нәтиҗәсендә, бу кошларның аяк бармаклары арасында ярылар була, ә аяклары шактый артка китеп тора.

Каурый катламының үзенчәлекле төзелеше нәтиҗәсендә су кошларының каурыйлары чыланмый. Каурый йоны белән мамык бөртекләре бер-берсенә үрелеп үскәнлектән, өске катламнан су тиз агып төшә. Каурыйларының койрык бизе бүлеп чыгара торган май белән майлануы да судан саклану өчен әһәмиятле.

Су кошларына төрле отрядлар керә. Казсыманнар отряды белән танышыйк. Татарстанда казсыманнар отрядының 32 төргә берләштерелгән вәкилләрен очратырга мөмкин.

**Орнитолог.** Бу отрядка үрдәкләр, казлар, аккошлар һәм гагалар керә.Казсыманнарның тәне озынча, уңай агышлы формада. Аларның томшык кырыйлары буйлап мөгез пластинкалар яки төрле зурлыктагы һәм формадагы тешләр урнашкан, ә томшык очы тупыйк була. Казсыманнар – йомырка өстендә утырып бала чыгаручы кошлар. Кыргый казлар ике төргә бүленә: казлар һәм казаркалар. Җенси яктан 2 – 3 яшьтә җитлегәләр. Ата каз да, ана каз да бертөсле. Үсемлек азыклар белән туеналар дип әйтергә була. Томшыклары нык, кырыйлары тешсыман, алар ярдәмендә каз үсемлекләрнең яфракларын һәм сабакларын кисеп ала, ә томшык очындагы тырнагы белән бөртекләрне эләктерә. Суда яхшы йөзү белән бер үк вакытта, җир өстендә дә тиз йөри алалар. Алар тыныч урыннарда – колония булып, ә башка урыннарда аерым парлар булып оялыйлар. Ана казлар 4 – 6, кайвакыт 10 данә ак, еш кына соры – яшел төстәге шома йомырка салалар. Йомырка өстендә ана каз утыра, ә ата каз һәрвакыт янәшәдә һәм тырышып ояны саклаша. Утыру 25 – 28 тәүлек дәвам итә. Каз бәбкәләре, әниләренең каурыйлары астында кипшенгәннән соң, оядан чыгалар. Ата каз гаиләгә кушыла, һәм нәсел турында әти-әниләрнең икесе дә кайгырта башлый. Каз бәбкәләре беренче чорда вак умырткаыз хайваннар белән тукланалар. Ике айлык вакытта яшь казлар олы казлар зурлыгына җитәләр һәм оча алалар. Кышлау урыннарына очып китәр алдыннан зур көтү булып оешалар һәм өчпочмак формасында тезелеп очалар. Безнең фаунада барлыгы 11 төр исәпләнә. Кызыл томшыклы йорт казлары токымының нәсел башы булып кыргый соры каз исәпләнә. *(Презентация күрсәтелеп барыла.)*

**Кызыл китап буенча белгеч**. Татарстанда очрый торган казларның төрләре:

1. Соры каз (гусь серый); 2. Ак маңгайлы каз (гусь белолобый). 3. Чыелдык каз (пискулька). 4. Ындыр казы (гуменник). 5. Кара казарка (казарка чёрная). 6. Ак яңаклы казарка (казарка белощекая). 7. Кызыл түшле казарка (казарка краснозобая).

Кызыл китапка шулардан соры каз, ындыр казы, чыелдык каз кертелгән.

**Алып баручы.** Бүген бездә кунакта Булат абыегыз Гыйләҗев та бар. Ул безнең мәктәптә укыды, IX сыйныфны тәмамлагач, Чаллы каласындагы автомеханика техникумында белем алды. Тик шәһәрдә калмады, ә туган авылына кайтты. Әтисе Рамил һәм абыйсы Ринат белән, туган нигезләренә терәп диярлек, нарат бүрәнәләрдән өй салып чыктылар. Элек-электән килгән гореф-гадәт буенча Булат төп нигездә калды. Авылда төпләнеп калып, шәхси хуҗалык белән шөгыльләнә башлады. Алар гаиләләре белән бергә кечкенә генә булса да ферма салып куйдылар, таналар, казлар һәм тавыклар асрыйлар. Әйдәгез әле, яшь фермерның үзенә сүз бирик. Нинди йорт казлары үстерәләр икән алар?

**Фермер**. Без каз үрчетү белән әле өч ел гына шөгыльләнәбез. «Линда» токымлы казлар асрыйбыз. 9 атна эчендә яшь ата каз – 4 кг га, ә җитлеккәч, 8 кг га җитә. Бик дустанә кошлар. Ап-ак төстә, тәне озынча формада. Тәпиләре һәм томшыгы кызгылт-сары төстә, томшыгы төбендә үсентесе бар. Ите тәмле һәм йомшак. Без үзебез утыртып чыгармыйбыз, ә бәбкәләрен сатып кына алабыз. Каз ите ашап караганыгыз бармы? Каз итен ничек кулланалар? *(Балаларның җаваплары тыңлана.)*

**Биология укытучысы**. Кошчылык – терлекчелекнең яхшы сыйфатлы продуктларны күп бирә торган әһәмиятле тармагы. Йорт кошларының ите тәмле һәм туклыклы булуы белән аерылып тора. Мендәр һәм түшәкләр әзерләү өчен кошларның мамык-каурыйларын файдаланалар. Татарларда мендәрләр ясау өчен нинди мамыкны күбрәк кулланалар? Казлар белән бәйле нинди йола-бәйрәмнәр үткәрәләр? *(Укучыларның җаваплары тыңлана, нәтиҗә ясала.)*

Каз өмәләре үткәрелә, менә иртәге көнгә сезгә бирем: әби-бабаларыгыздан сорап килергә һәм «Каз өмәсе» бәйрәменнән берәр күренеш әзерләргә. Тагын бер өстәмә эш: «Кыр казлары – киек казлар» дигән сүзләр кергән җыр өйрәнеп килергә. Әле бер көнне генә «Яңа гасыр» телеканалында Ришат Төхфәтуллин бик мәгънәле җыр башкарды. «Каз канаты» дигән җыр ул.

**Алып баручы**. Хәзер без сезнең белән мәктәп ихатасы буйлап кечкенә генә сәяхәткә чыгып керербез. Бәйрәмнең өченче өлеше «Акбурлы ботаника» дип атала. Акбурның нәрсә икәнен барыгыз да беләсез. Ә ботаника нәрсә өйрәнә? *(Җаваплар тыңлана.)*

Ботаника – үсемлекләрне өйрәнә торган фән. Ә бу термин кайдан һәм ничек барлыкка килде икән? Бераз тарихына күз салыйк. «Якты юл» газетасында басылып чыккан мәкаләдән бер өзек белән таныштырып китим әле үзегезне.

«Европада «Акбурлы ботаника» дигән хәрәкәт популярлаша. Табигать сөючеләр асфальтка үсемлекләрнең атамаларын язып куя. «Үсемлекләрне тану табигатьне сакларга ярдәм итә» дигән фикердә тора алар. «Акбурлы ботаника»ны 2019 елда Франциянең Тулуза шәһәре музее ботанигы Борис Прессек башлап җибәргән. «Мин табигатьтә чүп үләннәре барлыгын аңлатырга, аларны хөрмәт итүләрен теләдем», – дип сөйләгән ул журналистларга.

Берникадәр вакыттан соң Бөекбританиядә ботаник Софи Легуил «Чүп үләне генә түгел»» дип аталган экологик хәрәкәт башлап җибәрә. Анда катнашучылар саны көннән-көн арта бара. Кыргый үсемлекләрне саклау оешмасы вәкиле Тревор Динес, бу хәрәкәтнең кирәклеген дәлилләп, саннар китерә. Мәсәлән, Бөекбританиядә 16 яшьтән 24 яшькә кадәргеләрнең алты проценты гына миләүшә чәчәген таный икән. Шул ук вакытта сораштырган яшьләрнең 70 проценты үсемлекләрнең атамаларын белергә теләүләрен әйткән».

**Биология укытучысы**. Мин сезгә 10 кыргый үсемлекнең исемлеген бирәм, ә сез әйдаманнарыгыз белән бергә мәктәп ишегалдында йөреп, танышып килегез. Бу исемлектәге үсемлекләрне табыгыз, авыл кешеләре арасында яңгыраган атамалары да ярый. Аннан соң бергәләп тикшереп чыгарбыз. Икенче көнне су үтмәслек этикеткалар ясарбыз, бергәләшеп татарча һәм русча атамаларын табып, язып куярбыз. Сезгә тагын берничә бирем:

1. Ничек итеп су үтмәслек этикеткалар ясарга мөмкин?

2. Этикеткаларны җәй буе ничек сакларга?

Шуны да онытмагыз: ихатадагы үлән чабылып тора! Авыл җирендә чабылган үләннең печән икәнен барыгыз да аңлый инде. Менә бер сан гына китерим әле. «Кислород бүленеп чыксын өчен, шәһәр территориясенең 40 – 60 % яшеллек тәшкил итүе һәм шуларның яртысы «кыргый» урыннар булуы мөһим. Казан мисалында бу күрсәткеч 15% кына. Үләне чабылган парклар, мәсәлән, су буендагы куаклыкларга караганда кислородны 12 – 15% ка азрак җитештерә. Кеше кислородсыз яши алмый. Табигатьтән читләшеп, асфальт-бетон арасында гомер иткән кеше депрессиягә бирелә башлый. Бигрәк тә хәзергедәй карантин шартларында.

**Алып баручы.** Казлар белән бәйле үсемлекләр белән танышып китик әле.

**1 нче укучы** *(үсемлекнең рәсеме яки презентация слайды күрсәтелә).* Төз тәпичә (лапчатка прямостоячая, гусиная лапка, калган – трава (Роза чәчәклеләр семьялыгы). Латинча атамасы: Potentella anserina). Игътибар иткәнсездер: бер үсемлекнең әллә ничә төрле атамасы була. Әле җитмәсә һәр халык үсемлекләргә үз атамаларын биргән. Аңлашылмаучанлыклар килеп чыкмасын өчен, фәнни хезмәтләрдә латинча атамалары һәрвакытта да кулланыла. Швед галиме Карл Линней тере организмнарга ике сүздән торган атамалар бирергә тәкъдим иткән. Берсе – ыруг атамасы, икенчесе – төрнеке.

**2 нче укучы** *(үсемлекнең рәсеме яки презентация слайды күрсәтелә).* Һәрбер ишегалдында диярлек бәбкә үләнен күрергә мөмкин, кош-корт яратып ашаганга аңа шундый атама бирелгән. Русчасы – горец птичий, спорыш, птичья гречишка, трава-мурава (Карабодайчалар семьялыгы). Сүзлектә чыпчык аягы,чыпчык кырлачы, урам чирәме диеп тә язылган. Рус һәм татар җырларында бу үләнне сагынып искә алалар, авылдан шәһәргә киткәннәр. Зәйнәп Фәрхетдинова башкаруында «Туган йортым» дигән җырда ул яшел үлән диеп җырлана. Ә капка төпләрендә, кеше аз йөргән ишегалларында менә шушы үсемлек үсә дә инде. Чыпчык кырлачы – тапталуга бик чыдам үсемлек, аның вак яфраклы сабаклары җиргә ятып үсә. Алар, пружина кебек, күпме генә таптасаң да, яңадан күтәрелә. Чәчәкләре вак, аксыл төстә, сабак янында ук урнашканнар, әйтерсең лә яфраклары астына качкан. Бу үләндә витаминнар лимондагыга караганда да күбрәк, башка файдалы матдәләр дә бар. Аны ашказаны, эчәк һәм бөерләр авыртканда кулланалар. Чәч яхшы үссен өчен, үлән суы белән баш юалар. Тамырларыннан тукыма буявы табарга була.

**3 нче укучы** *(үсемлекнең рәсеме яки презентация слайды күрсәтелә).* Мин тәпичә дигән үсемлек турында сөйләргә телим. Шулай ук аның да берничә атамасы бар: чаргөл, каз үләне. Ә бөтен җирдә үсә торган төз тәпичәне (лапчатка прямостоячая) төз тупызлык, кыргый кырлыгандип тә атап йөртәләр.Төз тәпичә роза чәчәклеләр семьялыгыннан үләнчел яки ярымкуак үсемлекләр ыругы; күпьеллык, сирәк кенә бер яки икееллык. Бөтен Җир йөзендә таралган.