Тема. Һыуҙы һаҡлағыҙ

Маҡсат. кеше тормошонда һыуҙың әһәмиәтен асыҡлау, тәбиғәт биргән байлыҡты һаҡсыл тотонорға өйрәтеү.

Йыһаздар. Таблицалар, һүрәттәр, карточкалар.

Дәрес барышы.

I. Маҡсатты асыҡлау.

Һеҙҙең ҡулығыҙ бысраҡ,

Танауығыҙ ҙа бысраҡ,

Кем килә һуң ярҙамға?

Ҡулдағы бысраҡты йыуырға? (һыу)

Дәресте башлар алдынан һыу тураһында нимә беләһегеҙ икән, шуларҙы иҫкә төшөрәйек, һорауҙарға яуап бирәйек.

-Һыулы стаканға ҡалаҡ төшөрәйек, һыуҙың ниндәй үҙенсәлеге тураһында һөйләй.

-Һыуға төҫлө ҡағыҙ төшөрәйек, һыуҙың төҫө бармы.

-Таҙа һыуҙың еҫе бармы.

-Һыуҙың тәме ниндәй.

-Һыу нисә градуста боҙға әйләнә.

Йылытҡанда һыу нимә эшләй. Һыуытҡанда.

-Һыу ни өсөн кәрәк. Өйҙә һыуҙы ни өсөн ҡулланабыҙ.

II.Яңы тема.

Һыуҙы көнөнә уртаса күпме тотонабыҙ?

Ашарға бешереү өсөн	7 л
Асыҡ ҡалдырылған крандан минутына	8 – 20 л
Туалетта ағыҙыу	23 л
Ванна инеү	94 – 112 л
Душ	57 л

Ке йыйыу машинаһы	100 – 110 л
Һауыт йыуыу	38 – 57 л
Аяҡ-кейем, иҙән һ.б.	44 л

(таблица буйынса әңгәмә)

- Ватыҡ крандан тәүлегенә өс биҙрә һыу аға. Ә бер аҙнала күпме һыу аға? Һыу беҙгә көндәлек тормошта ғына түгел, тағы ҡайҙа кәрәк? (кәмәлә, теплоходта йөрөү, һыу электр тогын барлыҡҡа килтереүсе машинаны хәрәкәткә килтерә, һыу торбалар буйынса килеп өйҙәрҙе йылыта, завод-фабрикаларҙа буяуҙарҙы иретеү, ҡағыҙ, кирбес эшләү өсөн ҡулланыла, транспорттар ҙа һыуһыҙ йөрөмәй)

- Хәҙер ауыл хужалығы тормошона ла күҙ һалайыҡ.

1 тонна кирбес	2 тонна һыу
1 тонна ҡорос	150 тонна һыу
1 тонна ҡағыҙ	250 тонна һыу
1 тонна бойҙай	1500 тонна һыу
1 тонна мамыҡ	10000 тонна һыу

(таблица буйынса әңгәмә)

Йыһан киңлегенән планетабыҙҙы күҙәтәйек. Картаға ҡараһаң һыу бик күп һымаҡ – океандар һәм диңгеҙҙәр планетабыҙҙың ҙурыраҡ өлөшөн алып тора. Ләкин океан һәм диңгеҙҙәге һыуҙың тоҙло булыуын онотмайыҡ. Иң тоҙло диңгеҙ Ҡыҙыл диңгеҙ, унда бер литрҙа 39 – 42 г тоҙ бар. Ә кешеләргә бит сөсө һыу кәрәк, ә ул Ер йөҙөндә күп түгел, бөтә һыуҙың 27% ғына эсергә яраҡлы.

- Ә эсергә яраҡлы һыуҙы ҡайҙан алалар һуң? Ер аҫтынан һыу алыу станцияһын ҡарайыҡ. Кешеләр барыһы ла ер аҫтында һыу күп тип уйлай, әммә улай түгел. 1981 йылдың 8 майында Американың Винтер-Парк ҡалаһында бер ваҡиға була. Кешеләр ниндәйҙер һыҙғырған тауыш аҫтында ҙур ағас һәм өй ер аҫтына төшкәнен күрә. Уның артынан 5 еңел машина, ҡаланың йөҙөү бассейнының бер өлөшө, йөк машина һәм юлдың бер өлөшө ер аҫтына китә. Нилектән был хәл килеп сыға?

Беҙ йылға, күл буйҙарында ял итергә яратабыҙ, ҡояшта ҡыҙынабыҙ, һыу инәбеҙ. Һыу яттылыҡтары тирәһенә лагерҙар, ял йорттары төҙөйҙәр. Шуның өсөн дә һыу таҙа булырҙа тейеш. Элек кешеләр һыуҙы

йылғанан ташып эскән, ә хәҙер асыҡ урындарҙан шишмә, йылғанан һыу эсергә тәҡдим ителмәй, сөнки һыу бысраҡ. Кеше һыуҙы нисек бысрата һуң, был турала иптәштәрегеҙҙең сығыштарын тыңлайыҡ.

1 - се уҡыусы. Йылға һәм күлдәргә завод-фабрикаларҙан, фермаларҙан, шулай уҡ көнкүрештә файҙаланылған бысраҡ һыу ағып төшә. Ул һыуҙы эсергә, хатта үҫемлектәргә лә һибергә ярамай. Торбанан ағып сыҡҡан бер литр бысраҡ һыу йөҙ литр таҙа һыуҙы бысрата.

2- се уҡыусы. Бысраҡ һыуҙы таҙартыу өсөн таҙартҡыс ҡоролмалар төҙөйҙәр. Уларҙа бысранған һыу һәр төрлө фильтр аша үтә. Фильтрҙар зарарлы ҡушымталарҙы тотоп алып ҡала, ә таҙа һыуҙы үткәрә. Шуныһы ҡыҙыҡ, таҙартыу ҡоролмаларының күбеһендә һыуҙы кешеләр өсөн ҡурҡынысы булмаған махсус бактериялар таҙарта. Был бактериялар ағыулы матдәләрҙе зарарһыҙлай. Хәҙер тирә-яҡ мөхиткә бысраҡ һыу сығармай торған предприятиелар ҙа төҙөлә. Бысранған һыуҙы шунда уҡ таҙарталар һәм яңынан файҙаланалар. Бындай предприятие күл һәм йылғанан таҙа һыу алмай. Ул шулай уҡ эшкәртелгән һыуҙы ла ағыҙмай.

3- сө уҡыусы. Ауыл хужалығында кешеләр ағыулы химкаттар һәм ашламалар ҡуллана. Уны кәрәгенән артыҡ ҡулланып, хатта теләһә ҡайҙа ҡараусыһыҙ ҡалдыралар. Ямғыр, ҡар һыуҙары уларҙы иретеп йылға, күлдәргә ағыҙып төшөрә. Ғалимдар иҫәпләүенсә донъялағы һыу ятҡылыҡтарына йыл һайын шул тиклем күп зарарлы матдәләр эләгеүен иҫәпләп сығарған, уларҙы ташыу өсөн ун мең тауар поезы кәрәк булыр ине.

4- се уҡыусы. Ә хәҙер һеҙ ошондай хәлде күҙ алдына килтерегеҙ. Шофёр машинаһын, йә булмаһа мотоциклын йылғала йәки күлдә йыуҙы, ти. Һыуға бензин, машина майҙары ағып төшә. Шундай бысраҡ һыуҙа һеҙгә һыу инеүе рәхәт булырмы? Ә был йылғала йәшәүсе балыҡтар, ылымыҡтар үҙҙәрен нисек тойорҙар? Дөрөҫ, улар үләсәктәр. Иҫегеҙҙә тотоғоҙ: йылға буйында автомашина, мотоцикл йыуырға ярамай.

5- се уҡыусы. Күп кенә осраҡта кешеләр йылғаларға, күлдәргә теләһә ниндәй сүп-сар ташлайҙар. Һыу аҫтында шешәләр, банкалар, тимерҙәр, пакеттар ята. Былар барыһы ла кешеләр, балыҡтар, хайуандар өсөн дә бик ҡурҡыныс. Һыу ингәндә баштарын, аяҡтарын имгәтеп күп кешәләр

дауаханаға эләгә. Шуның өсөн йылға-күлдәргә сүп-сар ташламағыҙ. Тәбиғәтте, һыуҙы һаҡлайыҡ.

II. Йомғаҡлау.

- Дәрестә ниндәй яңылыҡтар белдегеҙ? Тирә –яҡ мөхитте, һыуҙы һаҡлау – бөтә кешелектең бурысы. Тәбиғәттә һәр саҡ таҙа һыу булһын өсөн бергәләп һаҡлайыҡ, башҡаларҙы ла өйрәтәйек.

Һыузы
һаҡлағыҙ!