**Тақырыбы: Ауаны зерттеу.**

**Мақсаты:** Тәжірибе жұмысы арқылы ауаның барлық жерде бар екенін түсіндіру.Тіршілік үшін ауаның маңызы зор екендігін ұғындыру.Өсімдіктер ауаны тазартатындығын естеріне түсіре отырып табиғатты сүюге баулу, оны қорғауға тәрбилеу.

**Құралдар мен жабдықтар:** целлофан қапшықтар, стақандар үлкен және кішкентай, су, трубочкалар, ауа шарлар, шырақ, сіріңке, Дымбілмес-құыршақ.

Сабақ барысы:

-Балалар, бүгін бізге қонаққа Дымбілмес құыршақ ұшып келді. Ол ғарышқа ұшып барамын дейді, жібереміз бе? Жіберейік. Қарандар, не боп қалды? Ауа шары жарылды, енді ол өз жолын жалғастырады ма? Неге? Балалар өз пікірін айтады. Шар жарылып, ішіндегі ауа ұшып кетті.-Ауа деген не? Дымбілмес құыршақ білмейді, біз оған айтып береміз бе?

Барлық әлемді және бізді , қалын көрпе сияты ауа қөршап тұр. Әлемдегі бар тіршілік ауасіз өмір сүрмейді. Аңдар, жануарлар, өсімдіктер мен жәндіктер, және адамдар ауасіз өмір сүрмейді. Қолымызды ішімізге қойып, ауаны ішке тартайық, ауаны шығарып ішімізді босатайық. Қайрадан қолымызды ішімізге қойып, ауаны ішке тартайық, шығармаймыз. Қалай екен? Ауа болғаны өте қажет бар тіршілікке…

-Ауаны біз көрмейміз, себебі оның түсі жоқ, мөлдір. Бірақ біз сеземіз. Ауаның қандай қасиеті бар? Дымбілмес білмейді, көмектесейік. Ендіше, біз ғылыми зерттеу жұмыс ұйымдастырайық. Зерттеу жұмыс өткізу ұшін біз зертханаға барайық. Қайда барамыз? Ақжапқыш киіп жұмысқа кірісеміз.

1 тәжірибе. (тұрып)

Қолданатын заттар: Целлофан пакет әр балаға.

-Балалар, ауаны ұстап алып оны бақылаймыз ба? Ендеше целлофан пакетты алып ауаны ұстап алайық. Ауызын ашып, шайқап ішіне ауа кіргізіп жылдам байлап қояйық. Пакетпен не болды?

Пакет ауаға толды. Ауа қандай? Мөлдір. Байқадындар ма, ауа мөлдір, бірақ біз оны ұстап алдық. Дұрыс. Енді босатайық.

Қорытыңды: Ауа мөлдір. Оны көру үшін, ұстап алу керек.

2 тәжірибе.

Қолданатын заттар: желпеуіш.

-Балалар, ауаны қалай сезуге болады? Дем алсақ. Егер біз желпеуішпен шайқасақ, не сеземіз? Ауа, жел.Егер желпеуішпен көп шайқасақ жел болады, ия? Желпеуіш қозғалып, ауаны да қозғайды, ауа қозғалады.

-Жел-ауаның қозғалтуышысы.

Қорытынды: Жел-ауаны қозғалтады.

3 тәжірибе.

Қолданатын заттар: кесілген апельсин, лимон, сарымсақ, иіссу.

-Балалар, сендер ойнап жүргенде Дымбелмес менен сұрады: ауаның иісі бар ма? Қане иіскейік. Сездіңдер ме? Ендеше ойын ойнайық: “Иісінен тап”.

Қалай біз иіскейміз? Қолымен ауаны өзімізге қарай қуамыз. Көзімізді жұмып, қарамаймыз, қолымен шайқап айтыңдаршы қандай иіс сездіңдер?

(Балалардың жауабы)4 жерге орын ауыстыру.

Ауаның өз иісі бар ма? Жоқ. Ол иісті таратады.

Қорытынды: Ауаның өз иісі жоқ, басқа иістерді таратады.

4 тәжірибе.

Қолданатын заттар:әр балаға бір стақан ішінен қағаз жапсырылған, кесе су қүйілған.

-Балалар, үстел басына отырайық.

-Қолымызға стақан алайық, ішінде жапсырылған қағазы бар.Қағазды қолмен сипап көріңдер, ол қандай, құрғақ па?Стақанды су қүйілған кесеге төңкеріп салайық.Стақанды тік ұстаймыз.Қағаз суланып қалуға тиісті,ия? Енді шығарып ,қағазды көрейік, ол қандай? Қағаз құрғақ,неге?

Себебі, балалар, стақан ішінде ауа болды да суды итеріп қағазды суламады.

-Сонымен, ауа барлық жерде бар, бірақ біз оны көрмейміз, ол барлық денелі бос ыдыстардың ішінде де бар.

Қорытынды: Ауа барлық бос жерде бар.

5 тәжірибе.

Қолданатын заттар:сіріңке, шырақ, пластмасс .

-Балалар, мынау не? Дұрыс, бұл шырақ. Шырақты жағып көрейік, шырақ жанады, от лапылдап тұр.От бізге не береді?(жарық, жылу).

Сендер, қалай ойлайсыңдар, бұл от ауаны ластайды ма?

Көрейік, пластмасты отқа жақындатамыз, не көріп тұрсыңдар? От қарайып, ауаны ластап жатыр.

-Ауаны тағы не ластайды?

Балалардың жауабы: өрт, темекі түтіні,қоқыс, машина түтіні.(слайдтар көрсету).

-Ауаны тазарту үшін арнайы фильтр қойылады, олар ауаны тазартады.

Егер ауаны тазартпасақ не болады?(Балалардың жауабы).-Слайдтар.

-Сендер де өскенде ауаны ластамай бір жақсы-жақсы жағдайлар ойлап табасыңдар деп ойлаймын.

Қорытынды: Ауа кірлейді ,бірақ оны тазартуға болады.

-Ал қазырғы уақытта ең маңызды тазартушылар-өсімдіктер.Олай болса біз өсімдіктердің суретін ерекше тәсілмен салайық.Түтікше арқылы үрлеп ғажайыпты өсімдіктер салайық.

Балалар сурет салуға кіріседі.