

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

# Сабақтың тақырыбы:

## Су-тіршілік көзі

## СУ – ТІРШІЛІК КӨЗІ.

Сусыз тіршілік жоқ, ол бүкіл тірі жан иесінің бойында бар. Тамақсыз бірнеше күн өмір сүруге болады, ал сусыз сонша уақыт өмір сүру мүмкін емес.

Адамның, сондай-ақ көптеген жан-жануарлар денесінің  $\frac{2}{3}$ -і, ал кейбір өсімдіктердің  $\frac{4}{5}$ -і судан тұрады. Жер бетінің тек  $\frac{1}{3}$ -ін құрлық, ал  $\frac{2}{3}$ -ін су алып жатыр. Мұхиттар мен теңіздерді, өзен-көлдерді былай қойғанда, жер астында да, топырақта да су бар. Мұздықтар мен айсбергтер де қатып қалған су болып табылады. Су атмосферада да аз емес, онда ол бұлт, тұман, бу және жаңбыр мен қар түрінде болады. Біреулер қап-қатты мұз да, газдай жеп-жеңіл бу да су болғаны ма деп таң қалады. Бұл — судың негізгі қасиеті. Ол сұйық, қатты және газ тәрізді үш түрлі күйде кезігеді.

Судың көптеген заттарды оңай ерітетін және бір маңызды қасиеті бар. Әрине, біз қанттың — шайда, ас тұзының сорпада қалай еритінін көріп жүрміз. Сонымен қатар су жердегі алуан түрлі тұздар мен басқа да көптеген қатты денелерді, газдарды еріте алады.

Табиғатта қоспасы жоқ, тап-таза су дегенді таппаймыз. Таза суды тек лабораториялардан ғана алуға болады. Ондай судың ешбір дәмі жоқ, онда тірі организмге қажетті тұздар да болмайды. Теңіз суының құрамында өте көп мөлшерде еріген тұздар бар, оның ішуге жарамайтыны сондықтан.

Жер шарындағы судың жалпы мөлшері өзгермейді. Теңіздер мен мұхиттардың, өзендер мен көлдердің бетінен су буға айналып, одан бұлт түзіледі. Ол жаңбыр немесе қар, бұршақ болып жерге жауады, яғни қайтадан суға айналады.

Алайда ішуге жарамды таза су Жер бетінде барған сайын азайып бара жатыр. Адамдар суды өнеркәсіп қажетіне

### Жобаның әдісінің тізімі:

Оқушылардың тақырыпты терең-  
дірек білетін қызығушылығын  
арттырамыз, жобаның  
оқушылардың  
қызығушылығымен байланысты,  
және әлемнің тағы да байланысты.

Жұмыс және тәжірибе жұмыс және  
тағы да, оқушылар іскерлік,  
көрініс қатынасты  
қатынастырамыз.

Жоба барысында оқушылар су  
туралы ақпарат жинайды, білімді  
және қатынасты ақпараттарды  
жинайды.

Тәжірибе жасайды сумен қатынасты  
жинайды, өз бетінше білімді,  
сұрап жүреді. Проблеманы  
шешім табуға өзінше жетуге  
жетеді.



### Жобаның әдісі

Жоба барысында оқушылар су  
туралы ақпарат жинайды,  
білімді, және қатынасты  
ақпараттарды жинайды,  
тәжірибе жасайды, сумен қатынасты  
жинайды, өз бетінше білімді,  
сұрап жүреді. Проблеманы  
шешім табуға өзінше жетуге  
жетеді.



### Жобаның маңызы

Оқушының ойлау қабілетін  
дамытуға ықпал етеді,  
шешімді қарастырады.

Оқушы су туралы ақпарат  
жинайды, және қатынасты  
ақпараттарды жинайды.

Байланысты, және қатынасты  
ақпараттарды жинайды.

Оқушының іс-әрекетін  
қатынастыра отырып, және  
іс-әрекетін табуға  
жетеді.

Адамзаттын табиғатсыз күні жоқ,  
Оны айтуға табиғаттың үні жоқ  
Су тіршілік көзі.....



## Жоспары

- 1.Су туралы мағлұмат
- 2.Су өмір нәрі
- 3.Судың қасиеті мен пайдасы
  - а) Судың адам өміріне қажеттілігі, маңызы.
  - ә) Судың өсімдік және жан жауарға пайдасы.
  - б) Судың адам денсаулығына пайдасы.
- 8.Судың да сұрауы бар

## Қорытынды

Су деген тіршіліктің наны емес пе?

Су деген - табиғаттың жаны емес пе?

Су жоқ жерде өмір жоқ, ол - ақиқат

Күміс су қара жердің сәні емес пе?

- Өлеңнен қандай қорытынды жасауға болады?
- Суды үнемдеу, суды бей - берекет ағызбау.
- Су - байлығымыз, оған қамқорлықпен қарайық.

