MÜƏLLİF: İBRAHİM ABBASOV MÜƏLLİF HÜQUQLARI QORUNUR.

COP29-UN BAŞ İCRAÇI DIREKTORU: AZƏRBAYCANIN KİFAYƏT QƏDƏR BÖYÜK DAŞ KÖMÜR YATAQLARI OLMASINA BAXMAYARAQ, ONLARDAN İSTİFADƏ ETMIR.





Hacıqabul gölü — Hacıqabul rayonu və Şirvan şəhərinin ərazisində yerləşən göl. Şirvan düzünün şimal hissəsində, Kür çayının sol tərəfində göl. Gölə su Qarasudan və Kür çayından buraxılır. Cənub hissəsində şorşor kanalı vasitəsilə Kür çayı ilə birləşir. Gölün ətrafı bataqlıq və qamışlıqdır. Göl yaxınlıqdakı Hacıqabul (indiki Qazıməmməd) yaşayış məntəqəsinin adı ilə adlanmışdır.

Fərz edək ki, Kiçik bir kəndi elektrik enerjisi ilə təmin etmək üçün Hacıqabul gölü kimi tanınan kiçik gölün 3 kilometrliyində yerləşən kömür yanan elektrik stansiyası istifadəyə verilir. Əhəmiyyətli miqdarda kükürd (S) kömürdə bağlanır və kömür yandırıldıqda kükürd, kükürd dioksid  $(S0_2)$  şəklində havaya buraxılır. Bu zaman  $(S0_2)$  kükürd trioksid  $(S0_3)$  olmaq üçün əlavə oksigen molekulu alır. Yağış və ya qar  $S0_3$ -ü udur və sulfat turşusu  $(H_2S0_4)$  əmələ gətirir, bu da yağıntı ilə birlikdə yerə və axınlara tökülür. Atmosferdə həddindən artıq miqdarda kükürdün olması yağıntı ilə daha çox turşunun düşməsi deməkdir. Bu baş verdikdə, yağıntı turşu yağışı adlanır. Turşu yağışları nəinki bitki örtüyünə ziyan vurur, hətta çaylar və göllər həddindən artıq turşulaşdıqda lil və digər su canlıları məhv olur və bu mənbələrdən alınan içməli su çirklənir.

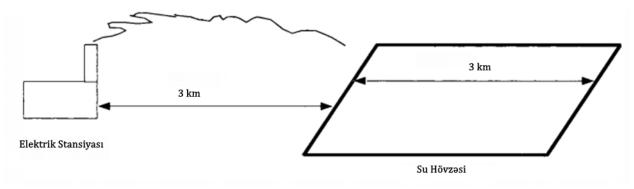
## MÜƏLLİF: İBRAHİM ABBASOV MÜƏLLİF HÜQUQLARI QORUNUR.

Fərz edək ki, bu tədqiqat kükürd emissiyalarının Hacıqabul gölünün suyuna təsirini araşdırır. Bunun üçün biz elektrik stansiyasından illik kükürd emissiyasını illik yağıntı ilə birlikdə nəzərdən keçiririk. Kükürdün, oksigenin və suyun kimyəvi reaksiyaları mayenin turşuluğunu təyin edən hidrogen ionlarını yaradır. Turşuluq pH şkalası ilə ədədi olaraq ölçülür; Kükürdün miqdarı nə qədər çox olarsa, hidrogen ionlarının sayı da bir o qədər çox olar; bu mayeni daha çox turşu edir. Aşağı pH dəyəri turşu mayesini, yüksək pH dəyəri isə qələvi və ya daha az turşulu mayeni göstərir. 7 pH dəyəri suyun neytral olduğunu, nə turşu, nə də qələvi olmadığını bildirir. Göldəki suyun pH səviyyəsini və bunun balıq populyasiyasına təsirini əlaqələndirməkdir.



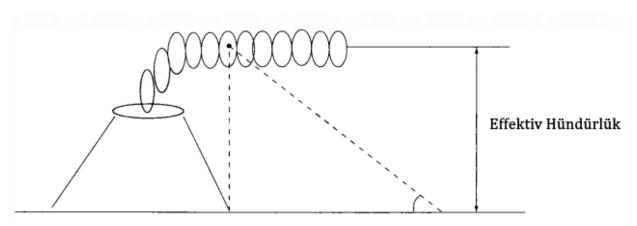
## KÜKÜRD DİOKSİD EMİSSİYASI

Elektrik stansiyasının atdığı kükürdün hamısı gölü bəsləyən Kür çayının su hövzəsinə daxil olmur. Kükürd emissiyalarının Hacıqabul gölünə təsirini təyin edərkən ilk addım, su hövzəsinə daxil olan kükürd faizini təyin etməkdir. Aşağıdakı sxemdə elektrik stansiyasının, gölün və su hövzəsinin nisbi yerini göstərir.



## MÜƏLLİF: İBRAHİM ABBASOV MÜƏLLİF HÜQUQLARI QORUNUR.

 $S0_2$ -nin dağılması hava şəraitindən, emissiya sürətindən və tüstü bacasının effektiv hündürlüyündən asılıdır. Biz sabit emissiya dərəcəsini və elektrik stansiyasından külək istiqamətində yerləşən göllə sabit hava modelini qəbul edirik. Tüstü bacasının effektiv hündürlüyü yerdən tüstü bucağının üfüqi mərkəz xəttinə qədər olan məsafədir aşağıdakı şəkilə baxın.



Hündürlük düz üçbucaqlardan istifadə edərək müəyyən edilir. Şleyfin bilavasitə altındakı bir nöqtədən məlum üfüqi məsafədə dayansaq və üfüqi ilə şleyfin mərkəz xəttinə olan xətt arasındakı bucağı ölçsək, bu bucaq yüksəklik bucağı adlanır.