



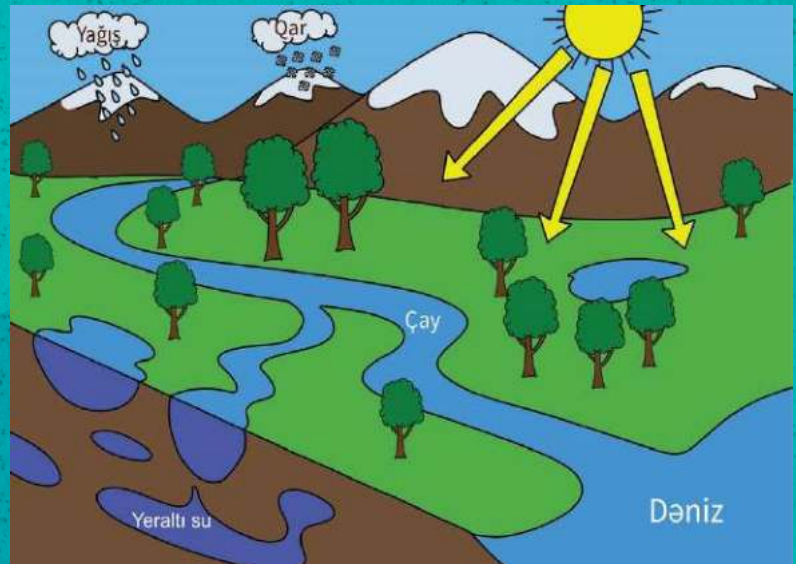
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZIRLIYI



Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

IX-XI siniflər





Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

Dünyanın fiziki xəritəsi göstərir ki, planetin əksər hissəsi su ilə əhatə olunmu  şdur. Daha dəqiq desək, Yer kürəsinin 71%-i okeanlar, dənizlər, çaylar, g  ll  r, bataqlıqlar, buz v   qar örtükləri ilə əhatə olunmu  şdur. Lakin g  zl   g  r  nm  diyi hesab olunan yeraltı sular da vardır ki, onlar da yerin dərin qatlarında toplanır.

Su bol olsa belə, onun yalnız kiçik hissəsi, sadəcə 2,5%-i insanların istifadəsi     n yararlıdır,   nk   Yer k  r  sindəki suyun əksər hissəsi, yəni 97,5%-i duzludur. Bundan əlavə,   irin suların hamısı (təqribən 35 milyon km³) istifadə     n əlçatan deyil. Bu, Yer k  r  sindəki təmiz suyun böyük hissəsinin (68,7%) buzlaqlarda "ilişib qalması" v   insanlar     n əlçatmaz olması ilə əlaqədardır. Yeraltı sular ümumi suların 30%-ni təşkil edir, və bu suların-böyük hissəsi müasir texnologiyalardan istifadə olunmaqla belə insan     n əlçatan deyil. Qalan   irin sular çaylar v   g  ll  r də daxil olmaqla yerüstü sulardan ibarətdir və Yer k  r  sindəki   irin suyun yalnız 0.3%-ni təşkil edir. Bu, hazırda insanlar tərəfindən intensiv   kild   istifadə olunan suyun ümumi həcmidir.



Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

Hazırda kənd təsərrüfatı, mədən sənayesi, qida, kağız, dərman, gübrə və hətta kompüter mikrosxemlərinin istehsalı da daxil olmaqla insan fəaliyyətinin su tələb olunmayan hər hansı sahəsi mövcud deyil. İnsanlara öz sağlamlıqlarını qorumaq, şəxsi gigiyena və istirahət məqsədləri üçün su lazımdır. Su nəqliyyat məqsədləri üçün də istifadə olunur.

Gördüyünüz kimi, müxtəlif məqsədlər üçün istifadə etdiyimiz su iqtisadi məhsuldur. Lakin su həyat üçün vacib olduğundan, biz ona məsələn, meşə, dəmir filizi və ya təbii qazla eyni şəkildə yanaşa bilmərik. Buna görə də, içməli su və kanalizasiya imkanlarına əlçatırlıq Birləşmiş Millətlər Təşkilatları tərəfindən əsas insan hüquqlarından biri kimi tanınır. Öz növbəsində, içməli su və sanitariya hüququ da digər fundamental insan hüquqlarını həyata keçirmək üçün vacibdir.

Bunları bilmək maraqlıdır

Su qıtlığı problemini daha yaxşı idarə edə bilmək üçün aşağıdakı müqayisədən istifadə edə bilərik: Su qıtlığı kəskin olan ölkələrdə adambaşına bir olimpiya hovuzunda yığılan suyun miqdarının yalnız beşdə bir hissəsi istifadə edilə bilər. Ölkədəki su çatışmazlığı istehsal və becərmə üçün xeyli miqdarda su tələb edən məhsulların idxal edilməsi hesabına düzəldilə bilər. Eyni zamanda, idxal olunan məhsulların qiymətlərinin bahalıqlığına nəzarət edilməyə, belə məhsulların idxalı digər ölkələrdən asılılığın artmasına səbəb ola bilər və bu da yoxsulluğun artması ilə nəticələnə bilər.

Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

Su obyektlərinin əksəriyyəti (çaylar, göllər, yeraltı sular) insan təsiri nəticəsində çirkənlir və bunun nəticəsində bəzi hallarda suyun insan və ya digər canlı orqanizmlər tərəfindən təhlükəsiz istifadəsi mümkünsüz olur. İnsanlar təmiz suyu çirkəndirməklə bu mühüm nemətə əlçatanlıq imkanlarını daha da azaltmış olurlar. Su çatışmazlığı artıq dünyanın bir sıra yerlərində ciddi problemə çevrilmişdir. Mövcud suyun miqdarı sabit qaldığı halda ondan istifadə daim artdığı üçün su çatışmazlığı problemi ilə üzləşirik. Məişət məqsədləri üçün suyun olmaması gigiyena ilə bağlı ciddi problemlər yarada və sağlamlıq problemlərinə səbəb ola bilər.

Əhalinin sürətlə artması, həmçinin sənaye və kənd təsərrüfatının intensiv inkişafı su ehtiyatlarına təsir göstərməklə yanaşı həm də bu problemlərin əsas mənşəyini təşkil edir. Bundan da mühüm məsələ, su ehtiyatlarından səmərəsiz istifadədir. Məsələn, Gürcüstanda adambaşına gündəlik orta su sərfi AI ölkələri və Çindən daha yüksəkdir. Tbilisi sakinləri adambaşına gündə 400 litr su istifadə edirlər. Şəxsi evlərdə isə sudan istifadə xeyli yüksəkdir və hər gün ailənin hər üzvü tərəfindən 1000 litrədək su istifadə olunur. Müqayisə üçün, Brüsseldə adambaşına düşən suyun gündəlik istifadəsi 96 litrdir. AI ölkələrində isə 100 litrdən 200 litrədək dəyişir. ABŞ-da sudan istifadə gündəlik adambaşına 300-380 litr olmaqla nisbətən daha yüksəkdir.



Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

Problemin həllini axtararkən aşağıdakı iki seçimi nəzərə ala bilərik: 1) Su obyektlərindən suyun alınma səviyyəsini artırmaq və 2) Suya qənaət yolu ilə suya tələbatı tənzimləmək. Suya qənaət suya tələbatın azaldılması, sudan istifadənin səmərəliliyinin artırılması və səmərəsiz su istifadəsi nəticəsində itkilərin azaldılması məqsədi daşıyan tədbirlərlə bağlıdır. Birinci seçim yəni su infrastrukturunu obyektlərinin (su anbarları, su paylayıcı şəbəkə və s.) inşası külli miqdarda sərmayə tələb etsə də, digər seçim su təchizatı şəbəkəsində artıq mövcud olan, lakin itkiyə gedən (sızma nəticəsində) və ya qeyri-səmərəli şəkildə istifadə olunan suya qənaət etməyə və sudan səmərəli şəkildə istifadə etməyə imkan verir. Şübhəsiz ki, ikinci seçim birincisi ilə müqayisədə daha səmərəlidir.

Faktiki olaraq, insan fəaliyyətinin hər bir sahəsində yeni və müasir texnologiyaların tətbiqi ilə suya qənaət etmək imkanı mövcuddur: məsələn, kənd təsərrüfatında damcılı və çiləmə suvarma sistemlərini tətbiq etməklə, məişətdə istifadə olunan suyu süzmək və ondan təkrar istifadə etməklə və suya qənaət texnologiyaları tətbiq etməklə (suya qənaət edən məişət texnikası: paltaryuyan maşınlar, kranlar, duş), habelə insanları maarifləndirməklə (evdə zədələnmiş boruları düzəltmək, lazım olmadıqda suyu bağlamaq və daha qısa müddətdə duş qəbul etmək) və dəniz suyunu təmizləyib içməli su əldə etməklə.

Bunları bilmək maraqlıdır

Su qıtlığı problemini daha yaxşı idarə edə bilmək üçün aşağıdakı müqayisədən istifadə edə bilərik: Su qıtlığı kəskin olan ölkələrdə adambaşına bir olimpiya hovuzunda yığılan suyun miqdarının yalnız beşdə bir hissəsi istifadə edilə bilər. Ölkədəki su çatışmazlığı istehsal və becərmə üçün xeyli miqdarda su tələb edən məhsulların idxal edilməsi hesabına düzəldilə bilər. Eyni zamanda, idxal olunan məhsulların qiymətlərinin bahalıqına nəzarət edilməyə, belə məhsulların idxalı digər ölkələrdən asılılığın artmasına səbəb ola bilər və bu da yoxsulluğun artması ilə nəticələnə bilər.

Sudan səmərəli istifadə və suya qənaət

Bunu özünüz edin

- 💧 İnternetdən Aral dənizi fəlakəti haqqında məlumat əldə edin və sinif yoldaşlarınızla birlikdə onun degradasiyasının səbəbləri və təsirlərini müzakirə edin. Aral dənizi ilə bağlı problemlər və onların səbəbləri barədə plakat və ya məlumat qrafiki (təqdimat/məlumat qrafiki) hazırlayın.
- 💧 Sinifdə-dostlarınızla kənd təsərrüfatında, məişətdə və sənayedə suya qənaət imkanlarını (texnologiyalar da daxil olmaqla) müzakirə edin. Bu imkanların istifadəsinə mane olan əsas səbəblərin nədən ibarət olduğunu müəyyənləşdirin.



