



*“Qlobal iqlim dəyişikliyinə əsas faktorunu insandır. Dünyamızı gələcək nəsillər üçün qorumaq məqsədlə, biz, müəllim kimi, şagirdlərə vəziyyəti dəyişmək imkanı yaratmalıyıq. Biz onların qlobal vətəndaş kimi birləşməyə sövq etməliyik”*

Lindsay Hassan  
Vingrov məktəbinin müəllimi, Böyük Britaniya

## QLOBAL MƏQSƏDLƏR ÜÇÜN ENERJİ LAYİHƏSİ

### Fənn:

Riyaziyyat, Coğrafiya

### Təlim nəticələri:

- Məktəbinizdə enerji və kağız istifadəsinin miqdarını azaltmaq və mümkün olarsa, əlaqədə olduğunuz digər dünya məktəbləri ilə müqayisə etmək;
- Məlumatı cədvəl və qrafiklərdə göstərmək;
- Hesabat hazırlayarkən informasiyadan sübut kimi istifadə etmək.

### Hazırlıq

- Bu layihə 6 ay davam edəcək. Siz şagirdlərinizi müntəzəm olaraq məlumat toplamağa hazırlamalısınız. Bunun məqsədi məktəbin enerji sərfiyyatı haqqında məlumat toplamaqdır.
- Şagirdlərə layihə haqqında məlumatlı olmaları üçün qısa təqdimat nümayiş etdirin və onları 6 ay müddətində informasiya toplamağa hazırlayın.
- İdealda bu layihə və dərs sizin məktəbinizin beynəlxalq əlaqələrindən istifadə etməlidir. Yaxşı olardı ki, dünya üzrə bir neçə məktəb məlumat toplayıb onu bölüşməyə hazır olsun. Əgər məktəbinizin ancaq bir məktəblə əlaqəsi varsa və ya heç yoxdursa, siz bunu sinif və ya məktəb işi kimi görə bilərsiniz. Bu halda siz birinci üç ay ərzində topladığınız məlumatı ikinci üç ay ərzindəki məlumatla müqayisə edə bilərsiniz.

Ümumi vaxt:

60  
dəq.

Yaş:

8-11  
yaş



“Dünyanın ən böyük dərsi” – Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən qəbul edilmiş dayanıqlı inkişaf məqsədlərinin elan edilməsi ilə əlaqədar birgə təhsil layihəsidir. Bu layihə 17-ci məqsədin – “Dayanıqlı inkişaf naminə tərəfdaşlıq” məqsədinin mühümlüyünün canlı sübutudur və onun gerçəkləşdirilməsi bizimlə və biri-biri ilə əməkdaşlıq edən tərəfdaşlarımızın köməyi olmadan mümkün olmazdı.

Layihənin təşkilatçılar qrupuna təşəkkür edirik:



Powered By:



Distributed By:



Translated By:



Dünya üzrə bizimlə işləyənlərə xüsusi təşəkkürlər:



“Qlobal düşüncə” təşkilatının əməkdaşlığı ilə hazırlanmış dərslər planları (Think Global) [www.think-global.org.uk](http://www.think-global.org.uk).  
Ədalətli və dayanıqlı sülhün təmin edilməsi məqsədi ilə təlimin təbliği.



## Hazırlığın davamı

- Əgər siz başqa məktəblərlə əməkdaşlıq edirsinizsə, bu layihə Eko-döyüşçü rolunun ifaçısı olan bir qrup şagird tərəfindən icra edilə bilər və onlar elektron poçt vasitəsi ilə əlaqə saxlaya bilərlər. Lakin bu bir o qədər də vacib deyil.
- Layihənin əvvəlindən hər məktəb öz enerji və kağız istifadəsini izləyib qeydlər aparacaq. Şagirdlər elektrik sayğaclarının göstəricilərini iki həftədən bir toplayacaq. Qaz sərfiyyatı həmçinin izlənilə bilər – iştirakçı ölkələrdən asılı olaraq metodlar dəyişəcəkdir. İstifadə olunmuş kağız torbalara yığılaraq hər həftə çəkiləcək. Məlumat 6 ay müddətində toplanacaqdır.
- Bu müddət ərzində şagirdlər xərclərin necə azaldılmasına dair ideyalarını paylaşacaqlar. Onlar bunu beynəlxalq səviyyədə başqa məktəblərlə müzakirə edəcək; plakatlar, məktublar göndərərək, yaxşı və ya pis halların fotosəkillərini çəkərək elektron poçt vasitəsi ilə təşəbbüslərini paylaşacaqlar. Əgər sizin məktəbinizin beynəlxalq əlaqələri yoxdursa, onda bu, sinif layihəsi kimi icra edilə bilər.
- İştirakçı ölkələrdən və təchizatın əlçatanlığından asılı olaraq şagirdlər, həmçinin su sərfiyyatını da izləyərək və müqayisə edə bilərlər.
  - İzləmə nəticələri cədvəllərdə əks olunacaq. Bu məlumatlar müqayisə ediləcək və layihədə iştirak edən məktəblər arasında paylanacaq.

### Layihəyə giriş. Təlim fəaliyyəti

5

dəq.

Şagirdləri layihə ilə tanış edin və onun iki əsas aspekti olduğunu izah edin: 1. Məlumatın toplanılması və məktəbdə enerji sərfiyyatı haqqında təhlil; 2. Enerji istifadəsinin azaldılması yolları barədə düşünmək.

### Təlim fəaliyyəti

10

dəq.

Şagirdlərə məlumatı toplamaq yollarını göstərin (nümayiş etdirmək üçün əvvəlcədən tullantı torbası və tərəzi hazırlayın), bu fəaliyyətlə məşğul olacaq şagirdləri müəyyən edin və onlara beynəlxalq əməkdaşlıq anlayışını izah edin (əgər bunu edəcəksinizsə).

### 6 ay müddətində hər 2 həftə

Sinifdə hər 2 həftədən bir buna qısa vaxt ayırın. Şagirdlərə layihəni xatırladın və məlumat toplanılmasında nailiyyətləri yoxlayın; enerji istifadəsinin azaldılması ilə bağlı mümkün ideya təklif edin, çətinliklərlə üzləşdikləri halda kömək edin və dəstəkləyin.

Altı aydan sonra toplanılmış məlumatı təhlil və təqdim edə bilərsiniz.

### Layihənin nəticələri ilə bağlı dərslərin icmalı

5

dəq.

Məktəbinizin və layihədə iştirak edən digər məktəblərin şagirdlərinə toplanılmış məlumatın nəticələrini təqdim edin. Əgər bir neçə məktəb iştirak etmişdirsə, şagirdlər məlumatın hansı məktəbə aid olduğunu müəyyən edə bilərlərmi? Şagirdlərdən öz ideyalarını əsaslandırmağı xahiş edin.

## Diferensiasiya və alternativ tapşırıqlar

Əgər bir neçə məktəb iştirak edirsə, hər bir məktəb haqqında məlumat təqdim edilməlidir. Bu məlumat əsasən hava şəraiti və məktəb gününün uzunluğu haqqında olmalıdır. Bu, şagirdlərin ideyalarını genişləndirə bilər.

### Təlim fəaliyyəti

10  
dəq.

Cədvəllərdə qeyd olunmuş məlumatı şərh edin.

Elektrik enerjisindən başlayın. İki fərqli nəticəni təqdim edin və bu məlumatların hansı məktəbə aid olduğunu deməyin. Layihədə yalnız sizin məktəbiniz iştirak edirdisə, birinci və ikinci üç ayın məlumatlarını təqdim edin. Bu məlumat bizə nə deyir? Ən yüksək sərfiyyat hansı məktəbdə və ya hansı vaxt kəsiyində olub? Bu məlumatlarda sizi nə işə təəccübləndirir?

Qaz sərfiyyatına dair məlumatların iki nümunəsindən istifadə edib oxşar sual-cavab aparın.

Daha sonra bunu kağız sərfiyyatına dair informasiyadan iki nümunə ilə təkrarlayın.

Şagirdləri qruplara bölün. Hər qrup layihədə iştirak edən bir ölkəyə və ya zaman kəsiyinə cavabdehlik daşıyır. Şagirdlər onlara aid olan ölkənin adını və onun haqqında məlumatı təqdim edin.

Şagirdlərdən məlumat toplanan müddət ərzində nə qədər enerji istifadə olunduğunu hesablamağı xahiş edin.

## Diferensiasiya və alternativ tapşırıqlar

Alternativ tapşırıq olaraq şagirdlərə elektrik enerjisi, qaz və kağız sərfiyyatı haqqında məlumatları təqdim edin və onlar arasında hansı oxşarlığı gördüklərini soruşun. Onlar bunun səbəbini izah edə bilirlərmi? Şagirdlər bacarıqlarından asılı olaraq bir və ya hər üç məlumata əsasən sərfiyyatın ümumi miqdarını hesablaya bilərlər.

### Təlim fəaliyyəti

30  
dəq.

Məlumatı cədvəllərdə təqdim edin.

Şagirdlərə məlumatın qrafikdə əks olunma yollarını öyrədin (Bu, şagirdlərin bacarığından asılı olaraq xətti qrafiklər və histoqramlar şəklində ola bilər).

Hər qrupa öz ölkəsi və ya zaman kəsiyi haqqında 3 növ məlumat verilməlidir (elektrik enerjisi, qaz və kağız sərfiyyatı). Hər qrup öz üzvləri arasında cədvəlləri paylayır ki, qrupun hər üzvü məlumatın bir növünü qrafik kimi təqdim etsin. Bu təqdimat məktəbin imkanlarından asılı olaraq kağızda və ya kompüterdə nümayiş etdirilə bilər.

## Diferensiasiya və alternativ tapşırıqlar

Kiçik yaşlı və ya daha zəif şagirdlər sıfırdan başlamaq əvəzinə qismən hazırlanmış qrafikləri tamamlaya bilərlər.

Yuxarı sinif uşaqları və daha hazırlıqlı şagirdlər eyni məlumatı istifadə edərək iki fərqli qrafik hazırlaya və onları müqayisə edə bilər.

## Təlim fəaliyyəti

20  
dəq.

Məktəbin elektrik enerjisinin istifadəsi və sərfiyyatın azaldılması məsələlərini müqayisə və müzakirə etmək üçün (enerjisinin istifadəsinin azaldılması ilə bağlı əvvəlki müzakirəni xatırlayın) qruplar öz qrafiklərini şagirdlərə təqdim edəcəklər.

Şagirdlər onların qrafiklərində olan ümumi fikirləri, bütün anomaliyaları və ya bütün nöqtələri izah etməlidirlər.

Şagirdlərə dünyanın müxtəlif yerlərində enerji istifadəsi və sərfiyyatın azaldılmasının müxtəlif olmasının səbəblərini başa salmağa çalışın.

## Diferensiasiya və alternativ tapşırıqlar

Texnologiyalar imkan verirsə, şagirdlər videokonfrans və ya skayp vasitəsi ilə topladıqları məlumatları beynəlxalq tərəfdaş olan iştirakçı məktəblərə təqdim edirlər.

## Təlim fəaliyyəti

5  
dəq.

Öz və ya tədqiq etdikləri başqa ölkənin məktəbində enerji istifadəsi barədə öyrəndiyi bir şeyi izah edən cümlə yazmağı şagirdlərdən xahiş edin.

## Diferensiasiya və alternativ tapşırıqlar

Bütün dünyada istifadə olunan enerjini müqayisə etmək üçün Qlobal enerji statistikasını üzrə təqvimdən istifadə edin (<https://yearbook.enerdata.net/energy-consumption-data.html>)

## Növbəti fəaliyyət

- Şagirdlər məktəb direktoruna (və ya əməkdaşlıq etdikləri məktəbə) tapdıqları məlumatı, enerji istifadəsi və sərfiyyatın azaldılması barədə ideyalarını izah edən hesabat hazırlamalıdır. Hesabatda Qlobal məqsədlərdən hansının enerji ilə bağlı olduğu vurğulanmalı, məktəblərdə və yerli səviyyədə enerji istifadəsinin azaldılması üzrə tədbirlərin qlobal səviyyədə necə təsir edəcəyi göstərilməlidir.
- Bu, ekoloji problemlərin həlli üçün məktəblərin birgə işlədiyi cari layihənin bir hissəsi ola bilər, bundan sonra eyni işlər evdə və icmalarda davam etdirilə bilər.
- Gələcək ideyalar və kiçik yaşlı uşaqlar üçün dünyada iqlim dəyişməsi, karbon qazı və metanın rolu, inkişaf etdirə biləcəyimiz yaxşı eko-vərdislər haqqında məlumat almaq üçün Saymon Hippo və dostları ilə əyləncəli səyahətə gedin: <http://gumroad.com/l/gMOcH>

Bu film və resurslar pulsuzdur. İlanə yalnız xahiş olunur, tələb olunmur.

## Qlobal Məqsədlərə çatmaq üçün fəaliyyətə başlayın

Müəllim olaraq sizin şagirdlərin müsbət enerjisini düzgün istiqamətləndirmək və onları aciz olmadıqlarına, dəyişikliyin mümkün olduğuna inandırmaq imkanınız var.

“Design for Change” hərəkatı tərəfindən keçirilən “Mən bacarıram” məktəb müsabiqəsi uşaqları əməkdaşlığa çağıraraq öz ətraflarında dəyişikliklər etməyə və öz təcrübələrini dünyadakı uşaqlarla bölüşməyə dəvət edir.

Başlamaq üçün [www.dfcworld.com](http://www.dfcworld.com) saytına daxil olun.

“Design for Change”in dərslər və ya şagirdlərə sərbəst fəaliyyətləri üçün [www.globalgoals.org/worldslargestlesson](http://www.globalgoals.org/worldslargestlesson) sayta daxil olun.

DESIGN for  
CHANGE

Tarix	Elektrik sayğacının göstəriciləri	Qaz sayğacının göstəriciləri	İstifadə olunmuş kağızın çəkisi

