



Project funded by
EUROPEAN UNION



КЛИМАТ И КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

Помагало за ученици



Common borders. Common solutions.

www.blacksea-cbc.net



BIOLEARN-BSB142
Екологично съзнание и поведение за спиране
на замърсяването в значими влажни зони на
Черноморския басейн

КЛИМАТ И КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

Помагало за ученици

Целева аудитория: 14+ години

Областна администрация Енез

Gaziömerbey Mahallesi
Cumhuriyet Meydanı Hükümet Konağı
Enez / Edirne
Телефон: +90 284 811 6006
E-Mail: enezkaymakamligi@gmail.com

Изготвена от

Bilgesu Güngör Tural
Tora Benzeyen

Дизайн

OmaOma Medya ve Yayıncılık
Erden Gümüşçü / Творчески Директор
Emirhan Demirci / Графичен Дизайн

Авторски права

© 2021 Официална публикация на Областна администрация Енез, Република Турция. Всички права запазени. Лицензиран за Европейския съюз при условия.

Текстовете, изображенията и снимките в тази брошура се разпространяват или възпроизвеждат само с изричното съгласие на авторите. Информацията от брошурата може да бъде публикувана с посочване на източника. Отговорност за съдържанието в брошурата носят авторите.

Съвместна Оперативна Програма „Черноморски Басейн 2014-2020“ е съ-финансирана от ЕС чрез Европейски инструмент за съседство и участващите държави: Армения, България, Грузия, Гърция, Молдова, Румъния, Турция и Украйна.

Тази брошура е създадена с финансовата подкрепа на Европейския Съюз. Отговорност за съдържанието на тази публикация носи единствено Областна администрация Енез и по никакъв начин не може да се счита, че отразява вижданията на Европейския съюз.



/ biolearn2



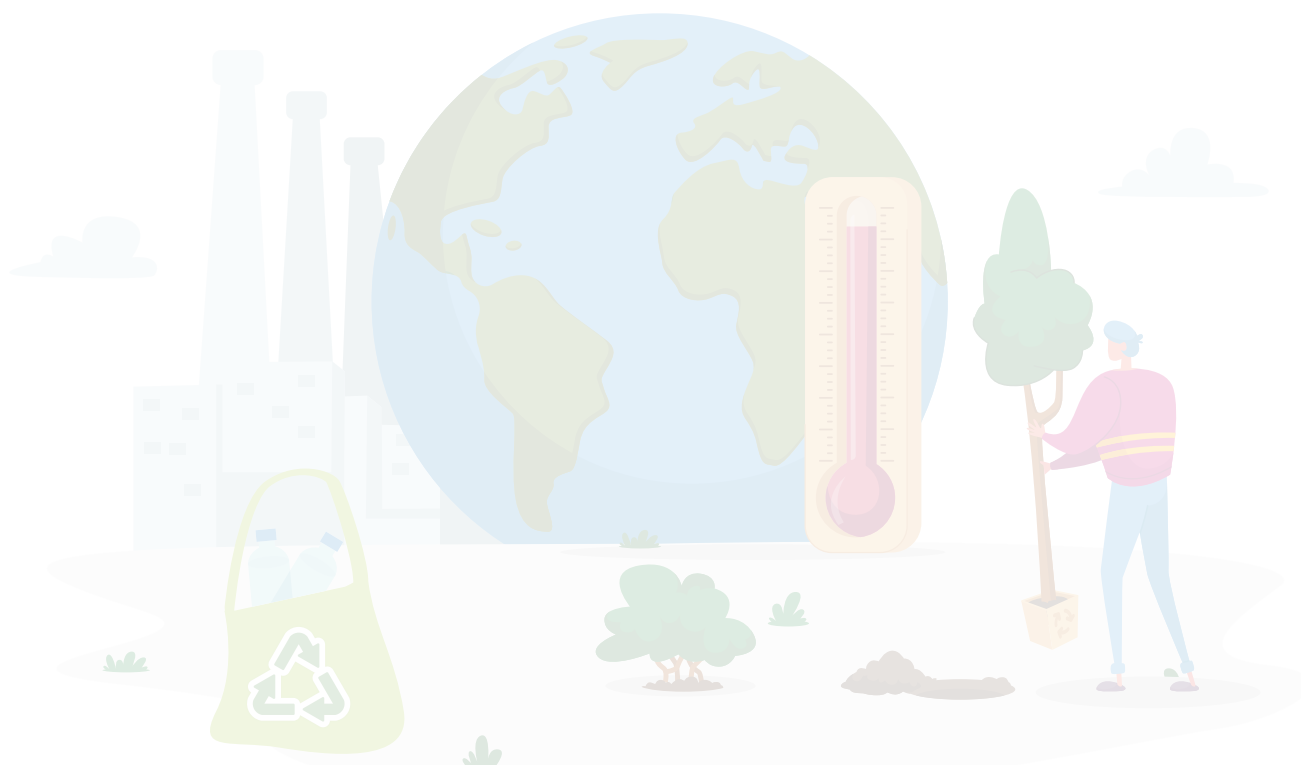
/ BioLearn-BSB-Project
-100523088197753



www.bio-learn.org

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗА ПРОЕКТА	6
КЛИМАТ И КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ	8
Време или климат?	9
Какво е климатична промяна?	12
Защо се променя климатът?	14
Ефект от климатичните промени и мерки	22
РАБОТНИ ЛИСТИ	28
Тест „Въглероден отпечатък“	29
БЕЛЕЖКИ	30
ЛИТЕРАТУРА	32



ЗА ПРОЕКТА

Проектът BIOLEARN (Екологично съзнание и поведение за спиране на замърсяването в значими влажни зони на Черноморския басейн - BSB142), ръководен от Областна администрация Енез, стартира на 01.01.2020 г. в рамките на първата покана за представяне на проектопредложения на „Съвместна оперативна програма „Черноморски басейн 2014-2020“, а национален орган за програмата е Дирекция „Координация по въпросите на Европейския съюз“.

Партньори по проекта са:

1. Областна администрация Енез -Турция
2. Дирекция за националните паркове на Одрин към Регионална Дирекция на Министерство на Горите и Водите – Истанбул, Турция
3. Фондация „Caucasus Environment“, Грузия
4. Сдружение „Агрикола“, Украйна
5. Сдружение „Зелени Балкани – Стара Загора“, България
6. Управление на НП „Делта на Еврос“ и защитени територии на Самотраки, Гърция

Основна цел на проекта е да осигури обмяна на информация и опит между партньорите; обучения, изграждане на капацитети; разработване на общ подход и методика за консервация и образование; организиране на кампании за повишаване на информираността в обществото с цел намаляване на замърсяването в Черно море и ключови влажни зони.

Основните дейности по проекта, който е с продължителност 26 месеца, са:

1. Обособяване на общо 4 центъра за екологично образование и опазване на околната среда, единият от които е на брега на езеро Гала, в които ще се провежда обучение на посетителите и особено учениците. С оборудването на 6-те функциониращи посетителски центъра ще се оформи мрежа от 10 образователни центъра.
2. Провеждане на работни срещи в България и Гърция, обсъждане на примери за успешни практики и

кампании за повишаване на осведомеността по отношение на опазването на влажните зони, споделяне на опит и подготовка на материали за образователните центрове. Участие на учители в семинари за изграждане на капацитети.

3. Организиране на кампании за почистване и предотвратяване на замърсяването във влажните зони.
4. Фотоконкурс и изложба с акцент върху опазването на влажните зони.
5. Организиране на конкурс и изложба за детска рисунка в училищата на тема замърсяването на влажните зони.

Резултати от проекта:

1. Обособени 10 образователни центъра „Спрете замърсяването“ и „Спасете природата“ (включително мобилни) в пет държави, в които ще се провежда екологично образование и дейности свързани с опазването на околната среда и повишаване на осведомеността.
2. Ще бъде изготвен доклад за типа и количеството на отпадъците регистрирани в 5 влажни зони на Черноморския басейн.
3. Ще бъде изготвено ръководство с примери за добри практики, базиращо се на образователни кампании с акцент върху опазването на влажните зони.
4. Ще бъде изготвен комплект от 12 образователни книжки за ученици на тема опазване на влажните зони. Тези книжки ще бъдат разпространявани в Интернет.
5. След преминаване на обучение, 10 души от 2 страни-партньори по проекта ще обучат на свой ред 25 души във всяка страна (общо 125 души), с което ще се постигне устойчивост на образователните дейности в обособените центрове.
6. Ще бъде проведен конкурс за детска рисунка в поне 15 основни и средни училища и ще бъде организирана изложба с наградите от журито картини.
7. Ще бъде проведена изложба на снимки, направени в 5 държави с участието на професионални фотографи. С помощта на мобилния образователен център „Спрете замърсяването“ изложбата ще посети 5 държави.
8. Ще се проведе кампания за почистване на околната среда с участието на 1500 души едновременно в 5 държави.
9. По време на международната конференция, която ще се проведе в Грузия, резултатите от проекта и бъдещите планове за действие ще бъдат представени на обществеността.

За повече информация посетете уебсайта на проекта: www.bio-learn.org



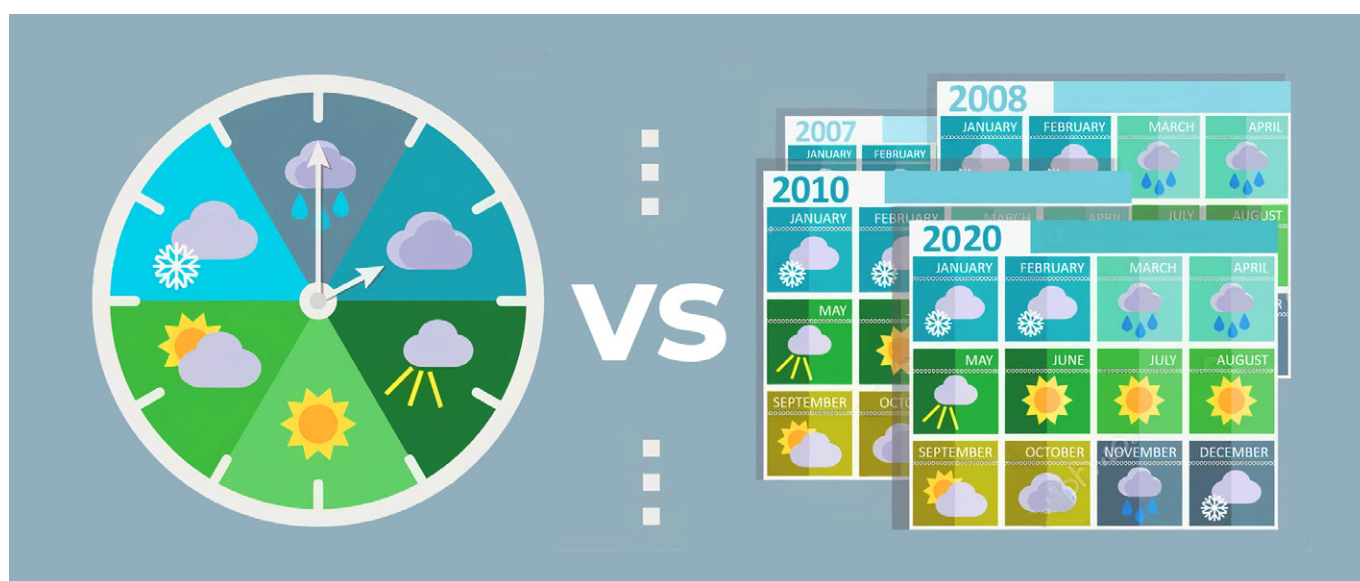
КЛИМАТИ КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

**Докато времето
може да се
променя на всеки
час, ден, месец или
година, климатът
е моделът на
метеорологичните
условия в широк
географски район
за по -дълъг
период от поне 30
години.**

Какво е климат?

Нека погледнем към небето днес. Какво виждате? Дали е горещ слънчев ден без облаци или облачно небе с дъждовни капки, които падат тихо? Може би улиците са покрити със сняг или покривите са огрени от слънцето...

Това, което виждате в небето, когато отворите прозореца, всъщност е сцена от времето през този ден. Може би слънцето ще грее между облаци няколко часа повече или дъждовна вода ще тече по улиците на следващия ден. Наблюдавайте краткосрочните атмосферни събития в определен момент във вашия квартал или град. Фактори като температура, валежи, влажност, вятър формират това метеорологично състояние.



 Докато времето определя краткосрочните събития, климатът представлява годишните промени.

Климатът е по-подробна концепция от времето. Не се ограничава само до няколко дни или един град. Докато времето може да се променя на всеки час, ден, месец или година, климатът е моделът на метеорологичните условия в широк географски район за по-дълъг период от време, например около 30 години. Например дъждът на 10 ноември във вашия град обяснява времето на този ден, докато дъждовният и бурен период през октомври-ноември всяка година в района на Черно море представлява климатът в този регион.

Климатът по света е класифициран по различни начини. Класификацията на климата от немския учен Владимир Кьопен е най-широко приета.

**Пет основни
климатични групи
са класифицирани
на Земята като
тропически, сухи,
умерени,
континентални и
полярни.**





Той разглежда пет основни климатични групи на Земята, като тропически, сух, умерен, континентален и полярен. В тези основни климатични групи има и 13 различни типа климат. Например черноморският климат без излаз на море може да бъде класифициран предимно като континентален, въпреки че е под влиянието на крайбрежието. Това означава, че има сезонни температурни колебания. Северозападната част има полусух климат със студена зима и горещо, сухо лято. Югоизточната част, защитена от високите планини, има влажен субтропичен климат с обилни валежи, топла зима и влажно лято. Понякога ветровете, идващи от Атлантическия океан през Източна Европа, носят дъжд и бури.

Знаете ли, че?

Климатът в регионите се променя поради климатичните промени. Тропическият климат в екваториалния регион се разпростира на север и на юг по планетата. Или регионите със средиземноморски климат започват да показват характеристики на полусух климат.



Какво е климатична промяна?

Въпреки че не се случват толкова бързо, колкото ежедневните или седмичните промени във времето, климатичните условия също се променят. Тези промени се проявяват в продължение на много години. Например, полусухият климат може да се усети в средиземноморския климатичен регион с течение на времето. С други думи, може да има намаляване на количеството на валежите в региона през годините.

Проучванията показват, че нашата планета е преживяла множество климатични промени през милионите години история. Понякога е доминирал ледников период поради студения климат, а понякога глобална суша поради горещия климат. Но всички промени настъпват за дълъг период, който надвишава едно поколение и факторите, причиняващи промяната, са естествени.

**Нашата планета е
преживяла
множество
климатични
промени за
милиони години.**



Нашата планета преживява подобно изменение на климата и в момента. Средните глобални температури се увеличават, ледниците се топят, морското равнище се повишава и обилните валежи водят до опустошителни наводнения. Разликата е, че климатичните промени този път настъпват бързо в резултат на човешкото поведение, а не на природните фактори. Неочакваното повишаване на средните стойности на глобалната температура с един градус през последните 150 години е най-важното доказателство за това.

Да бъдеш палеоклиматолог

Учените, изследващи климата на нашата планета чрез събиране на проби от дървета, дълбините на океаните или ледниците, се наричат „палеоклиматолози“. Проучванията на различни изследователи се сравняват и се считат за правилни, ако тези изследвания съвпадат помежду си. Ако няма съвпадение, е необходимо да се извършат допълнителни изследвания.



 Чрез анализ на въздушните мехурчета и водните молекули, уловени в ледените ядра, взети от дълбините на ледниците, могат да бъдат определени климатичните условия през изминали години.

Учените използват различни методи, за да изучават минали климатични промени на нашата планета. Те изследват стволите на дърветата, за да разберат климатичните условия през относително по-близко минало, да речем преди няколко века. Има два основни метода, които им позволяват да се върнат по-далеч, например хиляди години назад. Първо, анализиране на проби от утайките в океанските дълбини. Второ, колекциониране на ледени ядра разположени дълбоко в ледниците на Антарктида, които са замръзнали в продължение на милиони години.

Защо се променя климатът?

Световният климат се определя от различни фактори като метеорологични явления в атмосферата, температура и соленост в моретата и океаните, брой на ледниците, растителност и релеф. Климатът се променя, тъй като тези фактори се променят. Днес учените заявяват, че

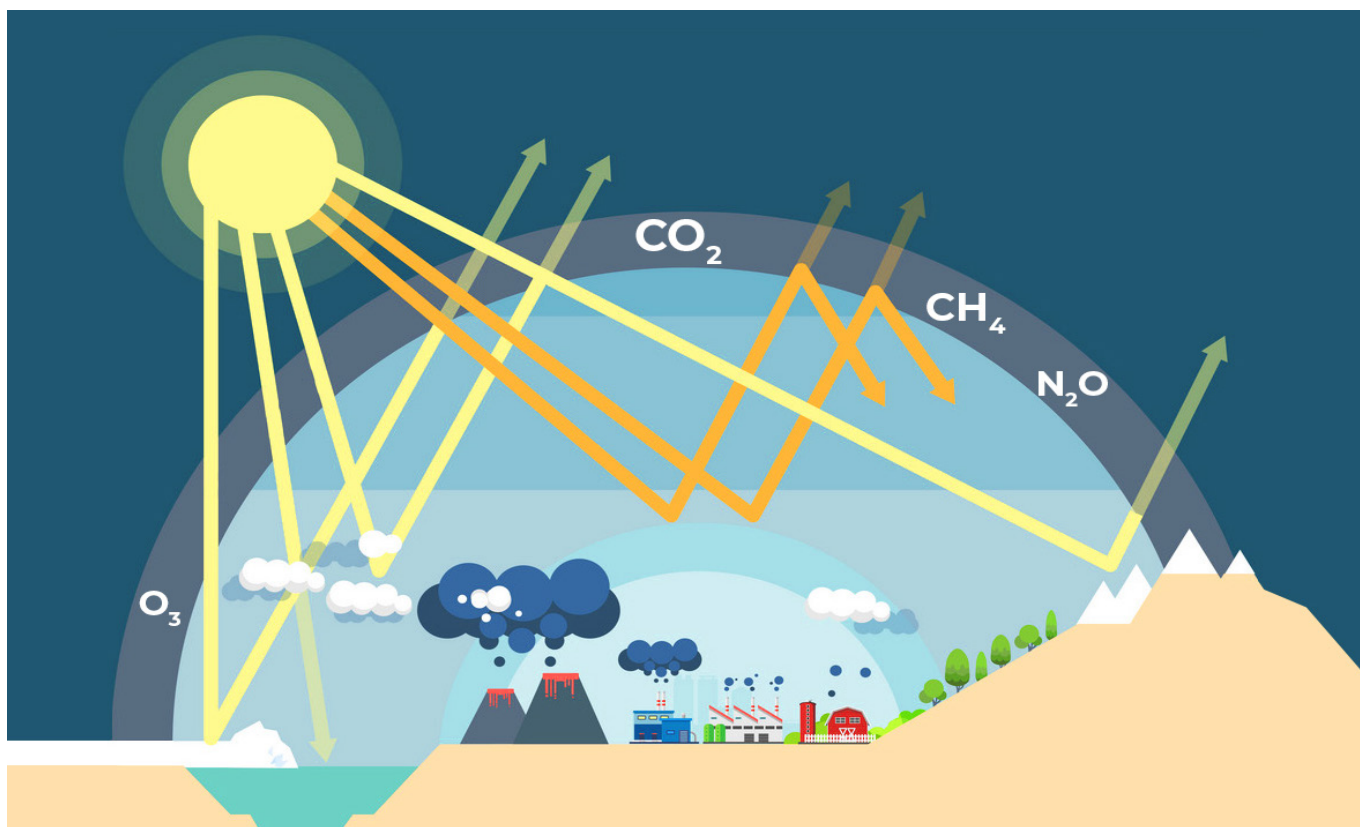
**Нашата планета
преживява подобно
изменение на
климата в наше
време. Средните
глобални
температури се
увеличават,
ледниците се топят,
морското равнище се
покачва и обилните
валежи водят до
опустошителни
наводнения.**





нашата планета се затопля все повече с всеки ден... Основната причина за това е дейността на хората, особено през последните 150 години. Това се нарича **антропогенно изменение на климата**, което е предизвикано от човека.

Атмосферата е въздушен слой, състоящ се от смес от различни газове в различно съотношение. Тази част от нея, която се състои от **парникови газове**, като въглероден диоксид (CO_2), метан (CH_4), азотен оксид (N_2O), озон (O_3), водни пари (H_2O), обгръща нашата планета като покривало. Те улавят част от слънчевата енергия, отразена от Земята и я задържат между атмосферата и повърхността на Земята. Те предотвратяват отразяването на цялата слънчева радиация в космоса. Това се нарича **парников ефект** и той поддържа нашата планета.



 Парниковите газове улавят слънчевата радиация и затоплят нашата планета.

достатъчно топла, за да е възможен живота на нея. Ако няма парникови газове, средната температура на планетата ще бъде -18°C вместо 15°C .

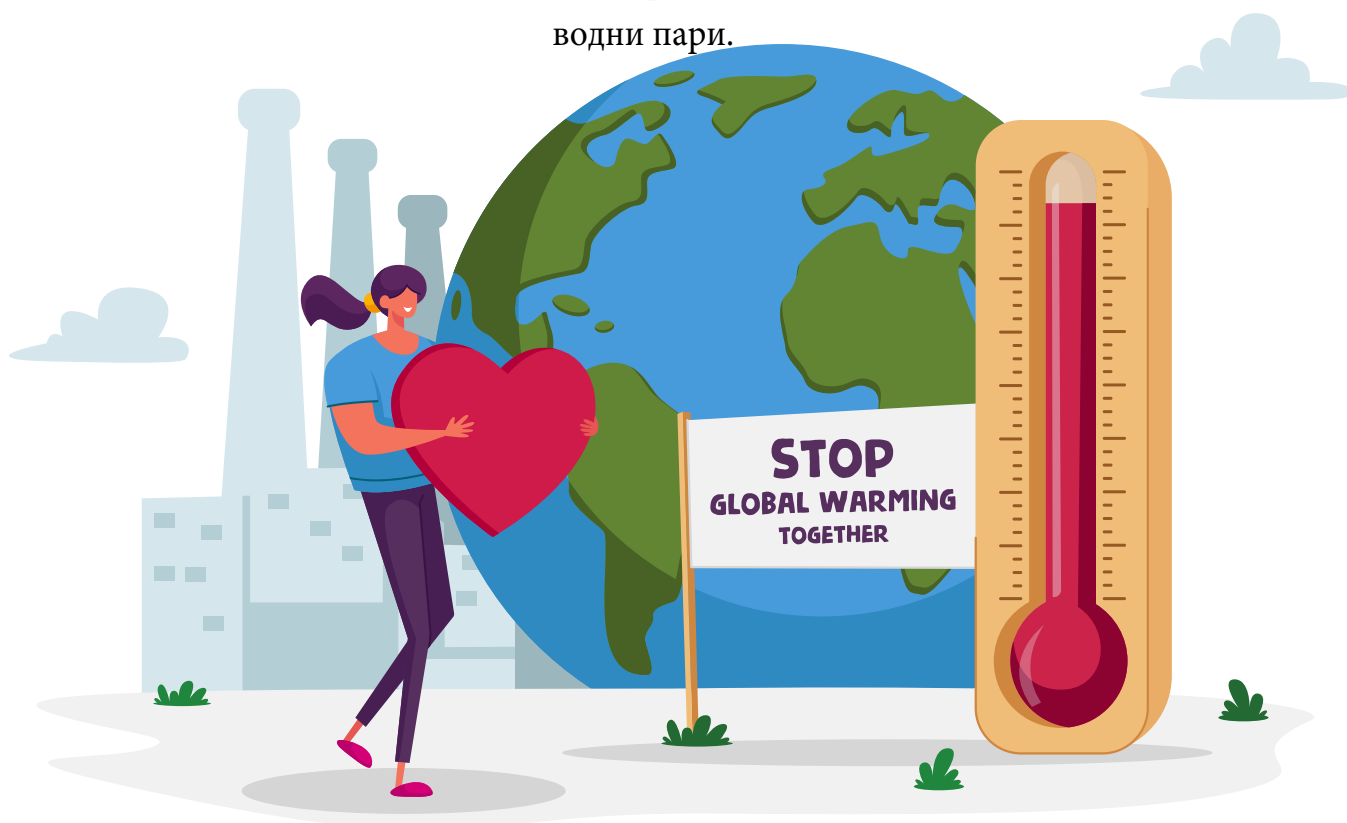
Парниковите газове и парниковият ефект, са направили нашата планета обитаема по балансиран начин, допреди доиндустриалния период да промени това с течение на времето. През последния век човечеството се индустриализира с огромна скорост, разработи превозни средства и потребителските ни навици се промениха. Всички тези промени доведоха до повишаване енергийното потребление. Самолет без гориво не може да лети и фабрика без електричество не може да работи! В резултат на това по-голямо количество изкопаемите горива се използват по-неконтролируемо от всякога.



**Нашата планета
става все по -
топла ден след
ден. Основната
причина за това
е дейността на
хората, особено
през последните
150 години.**

Парниковите газове, изпускани в атмосферата поради използването на изкопаемите горива, увеличават количеството на тези газове. Балансираната структура на атмосферата се променя. Тя започва да задържа повече парникови газове и повече слънчева радиация, а съответно и да затопля повърхността на планетата повече.

Вещества като въглища, нефт и природен газ се наричат **изкопаеми горива**. Тези вещества се образуват, когато органични материали, като растения и животни, се разпадат в земните недра в продължение на милиони години. С други думи, изкопаемите горива са остатъци от праисторическите гори и динозаврите! Повечето от тези изкопаеми горива съдържат въглеродни и водородни елементи. Когато изкопаемите горива изгарят, въглеродът и водородът образуват съединения с кислорода и се освобождават в атмосферата като газове въглероден диоксид и водни пари.



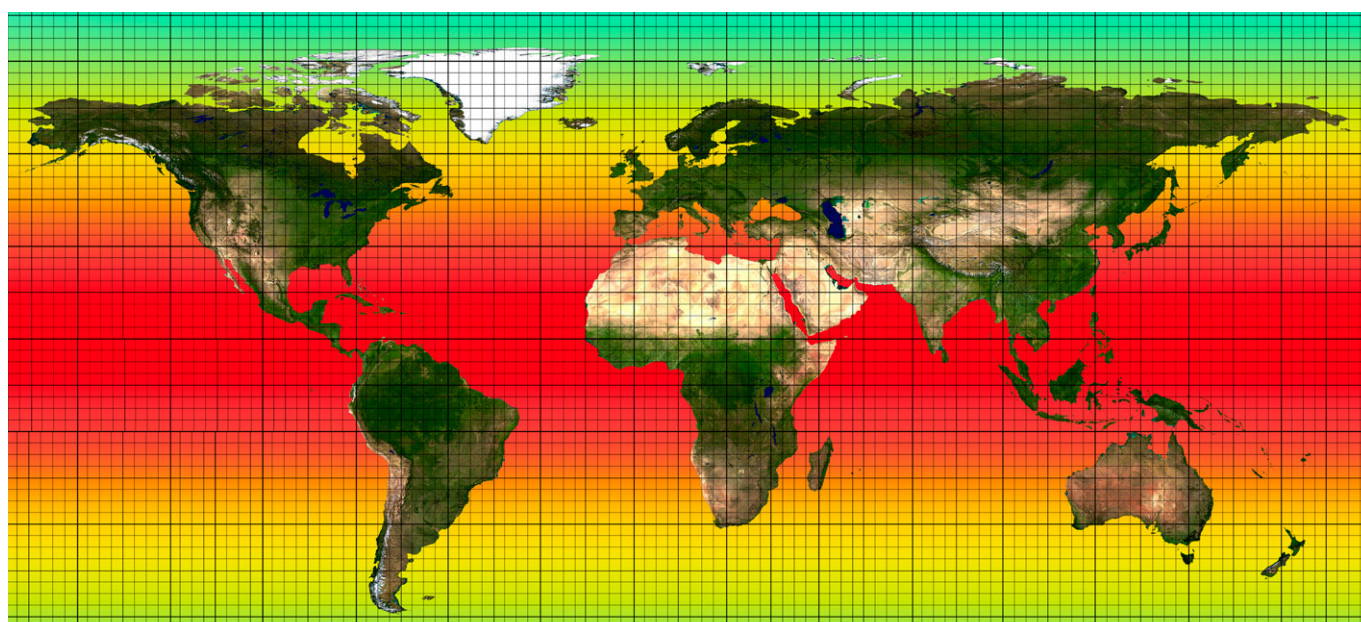


Освен използването на изкопаеми горива, има и други човешки дейности, които генерират въглероден диоксид и други парникови газове. Изгарянето на въглища, природен газ и твърди отпадъци, производството на цимент и обезлесяването увеличават количеството на въглероден диоксид. Газът метан се отделя по време на производството и транспортирането на изкопаеми горива. Освен това голямо количество метан се отделя от животновъдството, земеделските практики и разлагането на органични отпадъци в депата за твърди градски отпадъци. Количеството на азотен оксид се повишава от изгарянето на изкопаеми горива и твърди отпадъци и използването на торове в селското стопанство. Флуорираните газове се образуват при различни индустриални процеси.

**Освен
използването на
изкопаеми горива,
други човешки
дейности също
причиняват
въглероден
диоксид и други
парникови газове.**



Всеки газ има различен ефект върху изменението на климата и това може да се изследва по три основни начина, за да се сравни ефекта им върху глобалното затопляне. Плътността на газовете, колко дълго те остават в атмосферата и колко топлина поглъщат ни дава представа за ефекта от тях. За да се обобщи това се използва терминът **Потенциал за глобално затопляне** (GWP). Всеки парников газ има потенциал за глобално затопляне, но някои газове са по-ефективни при затоплянето на планетата. Ако потенциалът на глобалното затопляне на един газ е висок, това означава, че той поглъща повече топлина и допринася за затоплянето на планетата повече. Например, въглеродният диоксид остава в атмосферата в продължение на хиляди години, а газът метан остава за много по-кратко (приблизително 10 години), но неговият потенциал за затопляне е 25 пъти по-голям от този на въглеродния диоксид.





Азотният оксид има приблизително 300 пъти по-голям потенциал за глобално затопляне от въглеродния диоксид и може да остане в атмосферата 114 години. Хидрофлуоровъглеродът, открит в устройства, регулиращи нивата на температурата, като климатици, хладилници и фризери, може да остане в атмосферата 270 години и има 14 800 пъти по-голям потенциал за глобално затопляне.

Въпреки че парниковите газове се генерират най-вече поради директното използване на изкопаеми горива, те също се отделят и при ежедневните човешки дейности. Въпреки че не винаги го осъзнаваме, парникови газове се отделят по време на почти всяка наша дейност, от храната, която консумираме, дрехите, които носим, вземане на душ, до пътуванията, които предприемаме.

Въпреки че парниковите газове се генерират най-вече поради директното използване на изкопаеми горива, те също се отделят поради ежедневните ни дейности.



Сканирайте QR кода на телефона си и
изчислете въглеродния си отпечатък.



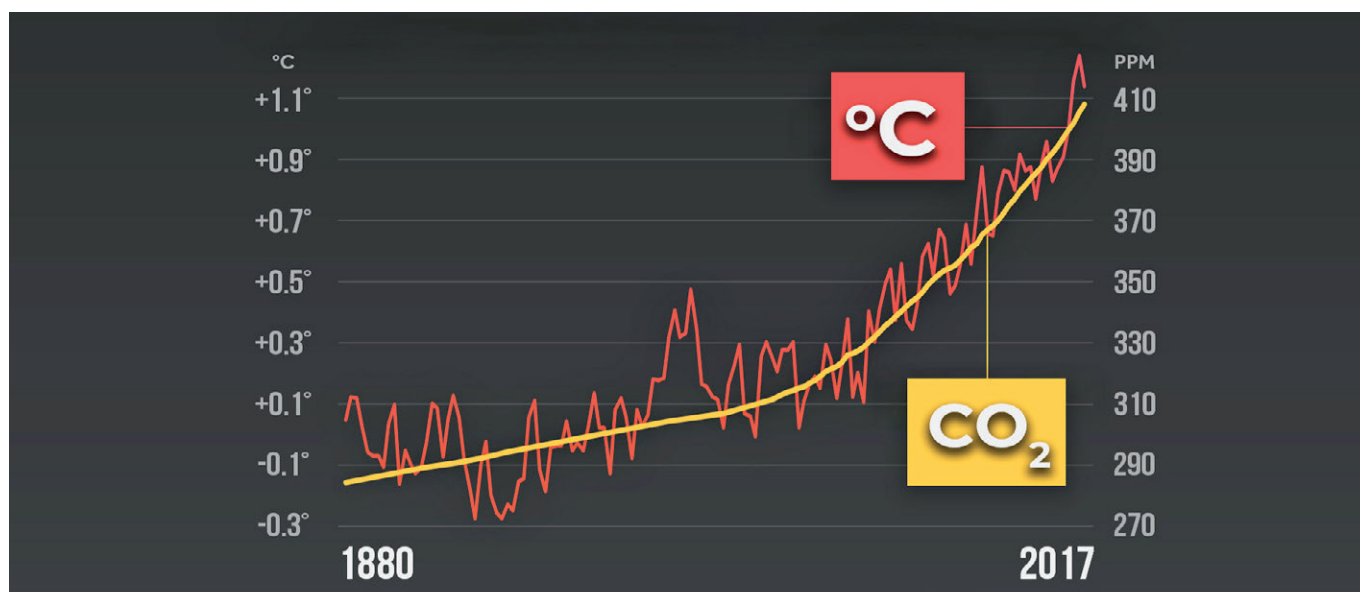
Ефект от климатичните промени и мерки

Под въздействието на човешката дейност температурата на планетата се е увеличила с 1 градус в сравнение с доиндустриалния период. Последните 5 години са записани като най-горещите 5 години в историята. Тъй като не сме в състояние да разрешим този проблем и все още не предприемаме конкретни стъпки, климатичните активисти наричат тази ситуация **климатична криза**.

За борба с изменението на климата в световен мащаб се провеждат редовно преговори за климата, започнали със срещата на върха на Земята. Под шапката на Организацията на обединените нации тези срещи на високо равнище, проведени с участието на всички държави-членки, имат за цел да намалят и премахнат факторите, които причиняват изменението на климата, особено въглеродните емисии.

Последиците от изменението на климата са видими по различни начини. Въпреки че глобалните температури се увеличават, някои региони на планетата се затоплят много, докато други стават по-студени от всякога.





 Както емисиите на въглероден диоксид, така и средните стойности на глобалната температура непрекъснато се увеличават след индустриалната революция. (Източник: Climate Central)

Знаете ли, че?

Схемата на валежите се променя поради изменението на климата. Еднократното количество валежи може да бъде твърде много или твърде малко. Например през последните години валежите по Черноморието в Турция са над средното количество и предизвикаха наводнения и свлачища. В резултат на това много хора са преживели сериозни загуби на живот и имущество.

С подписването на Протокола от Киото през 1997 г. и на Парижкото споразумение за климата през 2015 г., страните трябва да положат съвместни усилия за да поддържат повишаването на глобалната температура с под 2 °C в сравнение с доиндустриалните нива и да ограничат това повишаване до 1,5 °C.

Ефектите от изменението на климата са видими по различни начини. Въпреки че глобалните температури се повишават, някои региони на планетата се затоплят много, докато други стават по-студени от всякога. Честотата и интензивността на валежите се променят. Ледниците се топят, океаните се затоплят и морското равнище се повишава. Докато в някои региони има наводнения, други се борят с екстремни метеорологични явления като суша и горещи вълни. Увеличава се броят на ураганите, бурите и горските пожари. Селскостопанската продукция търпи увреждания.



Тази промяна в глобалните температури сериозно застрашава местообитанията и живите организми. Различните местообитания на планетата като океани, морета, гори, влажни зони и ледници и множество растителни и животински видове, зависими от тези местообитания, са пряко засегнати от свързаните с климата проблеми. Дори малките температурни промени могат да доведат до сериозни въздействия върху екосистемите. Множество живи същества и местообитания изчезват или са заплашени от изчезване като пряк резултат от изменението на климата. Например, поради изместването на сезоните, някои дървета се разлистват по-рано, отколкото би трябвало, а гъсениците, които се хранят с тях, се излюпват по-рано от яйцата. Броят на гъсениците нараства по-рано от преди, но птиците, които се хранят с тези гъсеници, закъсняват за тях и гладуват. Тъй като птиците снасят яйца и се излюпват с годишен ритъм, установен в продължение на много години, несъответствието в тези периоди може да доведе до намаляване на популацията им. Подобен процес се случва в океаните и моретата,



**Кораловите
рифове имат най-
голямо
биоразнообразие
в сравнение с
други екосистеми
и са силно
чувствителни към
изменението на
климата.**

които са най-големият източник на кислород, като поглъщат въглероден диоксид. Срецащите се там коралови рифове имат най-високо биологично разнообразие в сравнение с всички други екосистеми и са силно чувствителни към изменението на климата. В кораловите рифове живеят повече от една четвърт от всички морски видове риби. Повишаването на температурата на океана с 1-2 °C може да причини стрес в кораловите рифове. Това кара кораловите рифове да изхвърлят водораслите, които живеят в техните тъкани и които придават цвята им. Със загубата на водораслите коралите избледняват. Това се нарича **избелване на коралите**. Ако температурите в океана се задържат достатъчно дълго в тези граници, това ще доведе до измиране на коралите.



 Богатата екосистема от коралови рифове е разрушително засегната от изменението на климата.

Знаете ли, че?

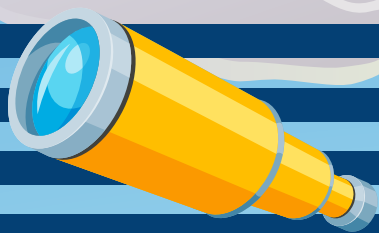
Климатичните условия служат като часовник за много същества, от птици до пеперуди, мечки, дървета. Времето за хибернация, размножаване, миграция, цъфтеж или превръщане в пеперуда от гъсеница се определя от този часовник. Проучванията показват, че птиците могат да пропуснат времето си на миграция, растенията да цъфтят по-рано или гъсениците да се превърнат в пеперуди по-рано поради климатичните промени. Този нарушен ритъм влияе на функциите на екосистемата и може да причини смъртта на множество живи същества.

В допълнение към правителствата и големите индустриални компании имаме някои задължения за предотвратяване на изменението на климата. Тези задължения всъщност са прости и ефективни. Трябва да променим начина си на живот, за да избегнем дейности, които увреждат нашата планета, и да намалим до минимум въглеродния си отпечатък. Може да изберем ходене, колоездене или да използваме обществен транспорт, за да намалим въглеродните си отпечатащи в транспорта. Може да се стремим да използваме енергията ефективно и да бъдем внимателни при спестяването на електричество и вода. Може да вземем по-къси душове и да изключим електронните устройства, които не се използват. Може да намалим отпадъците си. Вместо пластмасови торбички може да използваме торбички от плат за пазаруване и вместо продукти с еднократна употреба, може да изберем дълготрайни или рециклирани продукти.

Трябва да променим начина си на живот, за да избегнем дейности, които увреждат нашата планета, и да намалим до минимум въглеродния си отпечатък. По този начин можем да предотвратим ускоряването на изменението на климата и да сведем до минимум отрицателните последици от изменението на климата върху нашата планета.

Може да помислим дали имаме нужда от продукт, преди да го купим. Може да консумираме по-малко месо и да се опитаме да консумираме местни храни и сезонни плодове и зеленчуци. Може да използваме отново нашите стоки или да ги споделим с някой, който се нуждае от тях, вместо да ги изхвърляме. По този начин може да предотвратим ускоряването на изменението на климата и да сведем до минимум отрицателните последици от изменението на климата върху нашата планета.





РАБОТНИ ЛИСТИ



ТЕСТ „ВЪГЛЕРОДЕН ОТПЕЧАТЪК“

ХРАНА	ТРАНСПОРТ
- Кое описва най-вярно вашата диета? - Ям месо всеки ден (20) - Ям месо понякога (10) - Рядко ям месо (5) - Не ям месо (0) - Колко често се храните навън (ресторант/кафене/доставка)? - Всеки ден (20) - Няколко пъти седмично (10) - Веднъж месечно (5) - Никога (0) - Колко храна изхвърляте? - Повече от половината (20) - Четвърт (10) - Една десета (5) - Николко (0) - Колко от храната, която консумирате, е отгледана в района? - Не знам и не е важно (20) - Част от нея (10) - Повечето (5) - Всичката (0)	- Как пътувате най-често? - С кола (20) - С мотор (10) - С обществен транспорт (5) - Пеша или с велосипед (0) - Колко време прекарвате в колата или мотора на ден? - Над 1 час (20) - Половин, един час (10) - Под половин час (5) - Николко (0) - Колко време прекарвате в обществен транспорт на ден? - Над 1 час (20) - Половин, един час (10) - Под половин час (5) - Николко (0) - По колко пъти на година летите? 4 или повече (20) 2-3 пъти (10) 1-2 пъти (5) - Николко (0)
Общо точки:	Общо точки:
ДОМ	НЕЩА
- В каква къща живеете? - Къща на 2-3 етажа (20) - Едноетажна къща (10) - Апартамент/етаж (5) - С колко стаи на човек разполагате? 4 или повече (30) 3 (20) 2 (10) 1 (5) - Какъв температурен диапазон поддържате в къщата си през зимата? - Над 21°C (горещо) (20) 18-21°C (топло) (10) 14-17°C (хладно) (5) - Под 14°C (студено) (0) - Изключвате ли светлините и електронните устройства, когато не се използват? - Не (10) - Да (0)	- Колко електронни устройства имате вкъщи? 10 или повече (20) 5-10 (10) 1-5 (5) 0 (0) - Колко дрехи си купувате през годината? - Над 8 броя (30) 5-7 броя (20) 2-4 броя (10) 1 брой (5) - Колко отпадъци генерирате дневно? - Над 1 л буркан (20) 1 л буркан (10) 0.5 л буркан (5) - Николко (0) - Поставяте ли отпадъци, като метал, стъкло, хартия, в кошчетата за разделно събиране? - Не (20) - Да (5)
Общо точки:	Общо точки:
Общи общи точки:	

Сумирайте резултатите от всички категории. Научете своя екологичен отпечатък според резултата.

Под 70 точки Чудесно! Вашият екологичен отпечатък е нисък. Ако всички по света живееха като вас, Земята щеше да продължи да съществува устойчиво. Споделете своя екологичен избор в ежедневието си и вдъхновете хората.

70-160 точки Опитвайте се да внимавате за начина си на живот. Но той все още оказва влияние върху планетата. Ако всички по света живееха като вас, ще ни трябва още една Земя. Можете да помислите какво още да промените, за да намалите въздействието си върху природата.

Над 160 точки Внимавайте! Вашият екологичен отпечатък е огромен! Направете първата стъпка, преди да е станало твърде късно за нашата планета, и започнете да намалявате вашия екологичен отпечатък.

ЛИТЕРАТУРА

A Science & News Organization. (n.d.). Climate Central. <https://www.climatecentral.org/>

Black Sea - Climate. (n.d.). Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Black-Sea/Climate>

C2ES. (2020, January 9). Main Greenhouse Gases. Center for Climate and Energy Solutions. <https://www.c2es.org/content/main-greenhouse-gases/>

Climate Types for Kids. (n.d.). Climatetypesforkids. <https://www.climatetypesforkids.com/>

ClimateScience. (n.d.). ClimateScience. <https://climate-science.com/>

Coral reefs and climate change. (2018, August 31). IUCN. <https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/coral-reefs-and-climate-change#:~:text=When%20conditions%20such%20as%20the,prolonged%20periods%2C%20they%20eventually%20die.>

Greenhouse Gas Protocol. (2014). Global Warming Potential Values. https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

HCTF Education. (2003). Greenhouse Gas Game. http://hctfeducation.ca/wp-content/uploads/2014/09/GreenhouseGasGame_Lesson.pdf

NASA. (n.d.). Climate Kids. NASA Climate Kids. <https://climatekids.nasa.gov/>

National Geographic Society. (2017, September 26). All About Climate. <https://www.nationalgeographic.org/article/all-about-climate/>

Overview of Greenhouse Gases. (2020, September 8). US EPA. <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases#:~:text=For%20each%20greenhouse%20gas%2C%20a,contribute%20more%20to%20warming%20Earth.>

Red Cross Red Crescent Climate Centre. (2017, September). Greenhouse Gas Game. <https://www.climatecentre.org/downloads/modules/games/Greenhouse%20Gas%20Game.pdf>

The Greenhouse Effect Game | The Saiga Resource Centre. (n.d.). Saiga Resource Centre. <https://www.saigaresourcecentre.com/activity/greenhouse-effect-game>

UCAR Center for Science Education. (2018). The Greenhouse Game. https://scied.ucar.edu/sites/default/files/files/activity_files/the_greenhouse_game_1.pdf

Understanding Global Warming Potentials. (2020, September 9). US EPA. <https://www.epa.gov/ghgemissions/understanding-global-warming-potentials#:~:text=The%20Global%20Warming%20Potential%20>

WWF Footprint Calculator. (n.d.). WWF. <https://footprint.wwf.org.uk/#/questionnaire>

**Редактор на материала**

Областна администрация Енез

Адрес: Gaziömerbey Mahallesi, Cumhuriyet Meydanı

Hükümet Konağı 22700 Enez / Edirne

Тел: +90 284 811 60 06

e-mail: enezkaymakamligi@gmail.com

Website: www.enez.gov.tr

Заглавие на програмата

Съвместна оперативна програма Черноморски басейн 2014-2020

Редактор на материала

Областна администрация Енез

Съвместна Оперативна Програма „Черноморски Басейн 2014-2020“ е съфинансирана от ЕС чрез Европейски инструмент за съседство и участващите държави: Армения, България, Грузия, Гърция, Молдова, Румъния, Турция и Украйна.

Тази публикация е създадена с финансовата подкрепа на Европейския съюз.

Отговорност за съдържанието на тази публикация носи единствено Областна администрация Енез и по никакъв начин не може да се счита, че отразява вижданията на Европейския съюз.



CROSS BORDER
COOPERATION

