

Идеен проект на тема: „Околната среда и статистиката“

Заклучителен етап на Европейската олимпиада по статистика
19.03.2022 г. - 01.04.2022 г.

Отбор „ВДМ-ВАРНА“
Математическа гимназия „Д-р Петър Берон“

Категория А

*Виктор Николаев Николов
Даниел Емилов Димитров
Мартин Илиянов Гоцев*

Ръководител: Елена Димитрова



Видеоклип:

Технически параметри:

- Времетраене: 2 минути
- Представяне на основните данни в графичен и текстов формат
- Заснемане на видео и монтаж на кадрите
- Избиране на подходящо музикално оформление
- Превод на английски език, озвучаване и субтитри
- Програми за обработка:



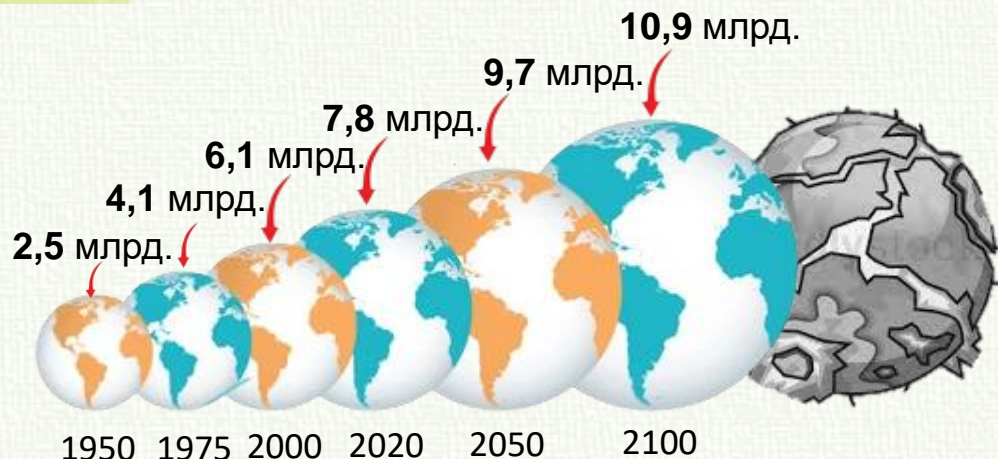
PowToon VPEditor

Съдържание:

Представяме Ви идеен проект за изготвяне на видеоклип, в който ще покажем състоянието на съвременната околна среда; кои са основните замърсители на атмосферата; колко сериозни са климатичните изменения през последните години и какви са техните последици; как да намалим негативното антропогенно влияние върху природата.

Ще разгледаме ефективни политики за справяне с климатичните промени, прилагани в ЕС. За целта ще използваме диаграми и извадки от сайтовете на НСИ, Евростат, ООН и органи за мониторинг на околната среда.

Околната среда може без човека, но той не може без нея...



През последното столетие населението на Земята расте с бързи темпове. То има все по-високи потребности, използва неконтролируемо природните ресурси и натискът върху Земята се засилва. Планетата стоически успява да понася тази тежест, но все по-често надава викове за помощ, които хората трябва да чуят, ако искат да оцелеят.

Човекът има едно много силно оръжие в ръце – това е официалната статистика. Чрез нея природата алармира за проблемите и ако можем да я „разчетем“, много по-лесно ще намерим решение и ще успеем да направим план за действие.

ARE YOU LOOKING FOR INFORMATION ON... [eurostat](#)



Air emissions



Biodiversity

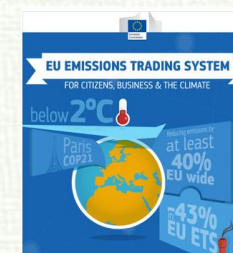


Energy accounts



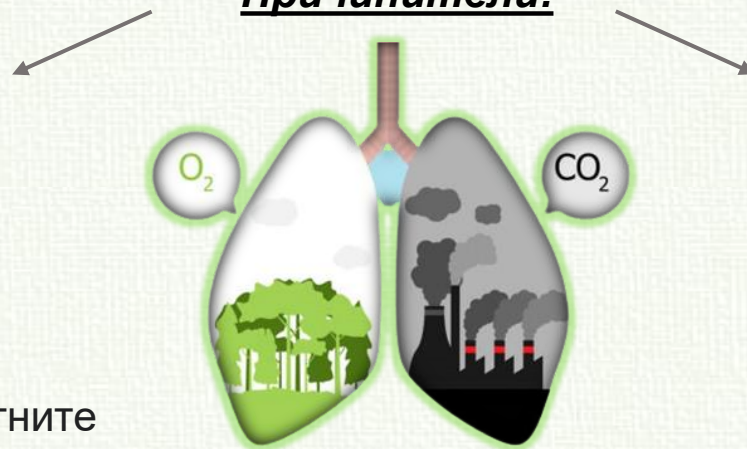
Environmental protection

Благодарение на анализа на статистическите данни, събирани от държавите и обобщавани от Евростат, специалистите успяват да намерят отговор на предизвикателството, наречено „изменение на климата“ и да предприемат поредица от мерки и инициативи за противодействие на влошеното състояние на околната среда:



Замърсяването на въздуха – най-тежкият проблем, пред който е изправена Земята

Причинители:



Природни:

- Разнесен от вятъра прах
- Горски пожари
- Вулканична активност
- Процеси на гниене
- Дишането на хората и животните

Антропогенни:

- Превозни средства
- Енергетика
- Промислени предприятия
- Торове
- Отопление

Концентрацията на въглероден диоксид в атмосферата постоянно се увеличава. Той е основен парников газ и именно това превишение буди тревога, защото е една от причините за глобалното затопляне. През 1992 г. е приета Рамковата конвенция на ООН за изменението на климата, последвана от редица международни актове, които поставят пред държавите една основна цел – ограничаване на парниковите емисии.



Площ:
Емисии CO₂:

92,2 км²
38,1 млн. тона



93,1 км²
36,7 млн. тона



110,4 км²
36,7 млн. тона

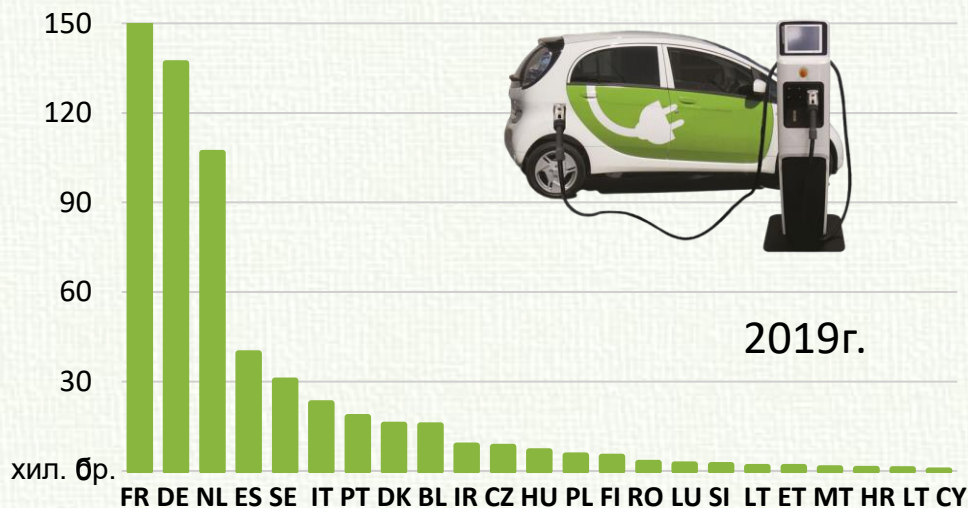


338,4 км²
35,0 млн. тона

Държави, близки до България по количество емисии на CO₂ в атмосферата

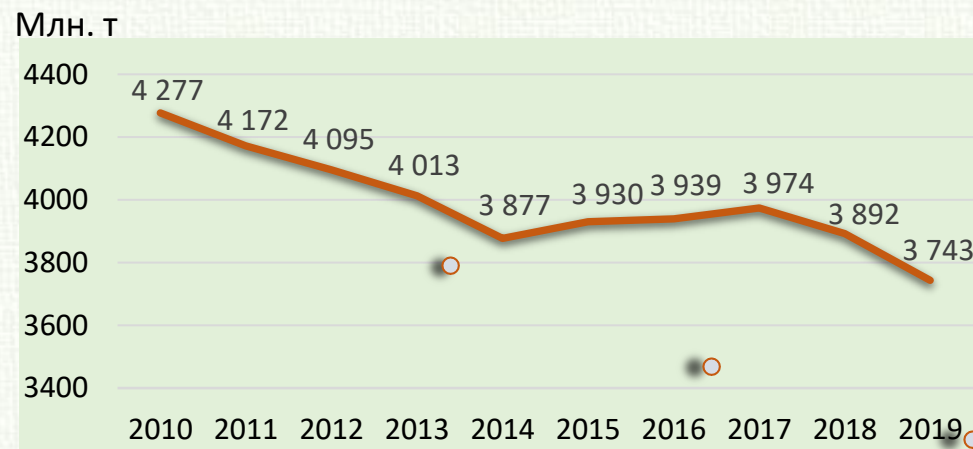
По-чист въздух – мисията възможна

Автомобилният транспорт е един от най-големите замърсители на природата. Намаляването на вредните емисии може да се постигне чрез преход към алтернативни горива.



Електромобилите са най-удачният екологичен заместител на конвенционалните горива. Все още обаче масовото им внедряване е затруднено от няколко фактора – високата цена, по-дългото време за зареждане и краткият пробег. През 2019г. водещите държави в този процес са Франция, Германия и Холандия, където броят на електромобилите надхвърля 100 000. В България те все още са много малко - необходими са облекчения и данъчни стимули за водачите.

„Търговията с емисии“ на ЕС е една от ключовите политики в борбата със замърсяването. Въведена е цена за всеки изхвърлен в атмосферата тон въглероден диоксид, която се плаща от предприятията под формата на квота.



Парникови газове в ЕС (CO₂ еквивалент)



През последните години ЕС все повече намалява броя на квотите, поради което цените им стават по-високи и това принуждава промишлените предприятия да се стремят към внедряването на безвредни или по-екологични технологии.

Отпадъците: принципът на „Трите R“

Увеличаващото се население на планетата има нужда от много повече продукти, а те генерират огромно количество отпадъци. Не можем да попречим на света да бъде потребител, но можем да се научим да управляваме отпадъците ефективно. От нас зависи дали те ще се превърнат в боклук - ако не бъдат обработени правилно, или в суровина – ако се вложат повторно в производството.



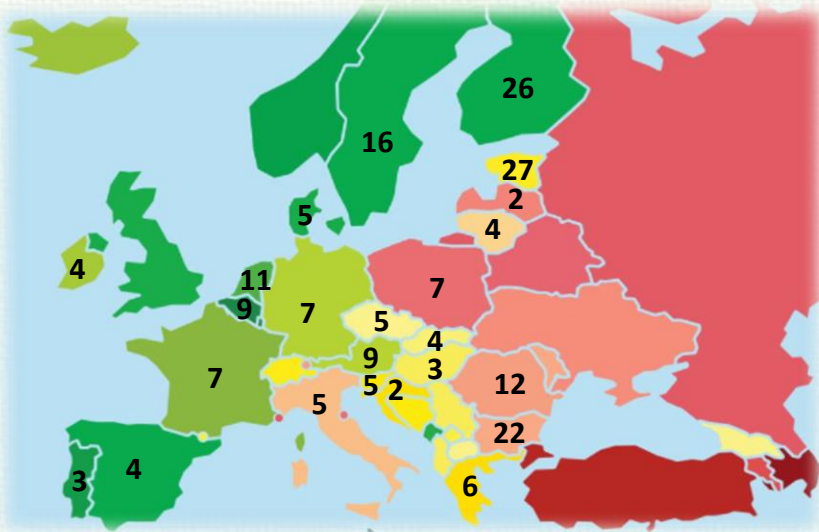
Многократно използване: „втори живот“ за непотребните вещи



Намаляване на потреблението, особено на продукти, които не могат да бъдат заменени или разградени



Използване на природните ресурси повторно: по-нисък въглероден отпечатък, по-малко отпадъци в депата и природата



Генериран боклук в държавите от ЕС за 2018 г. (тон/човек)



Пластмасови отпадъци в ЕС за 2018 г. (тон/човек)

Глобалното затопляне – най-силното предупреждение за прекрачване на здравословното ниво на околната среда

Светът вече се е затоплил с над 1°C за последните два века, главно поради човешкото влияние. И само човекът е този, който може да върне хода на събитията, докато все още има контрол над тях, преди последствията да са станали необратими. Затоплянето предизвиква големи промени в режима на валежите и ветровете по целия свят, изчезване на видове, миграция на растения и животни, повишаване на нивото на водните басейни и зачестяване на природните бедствия.

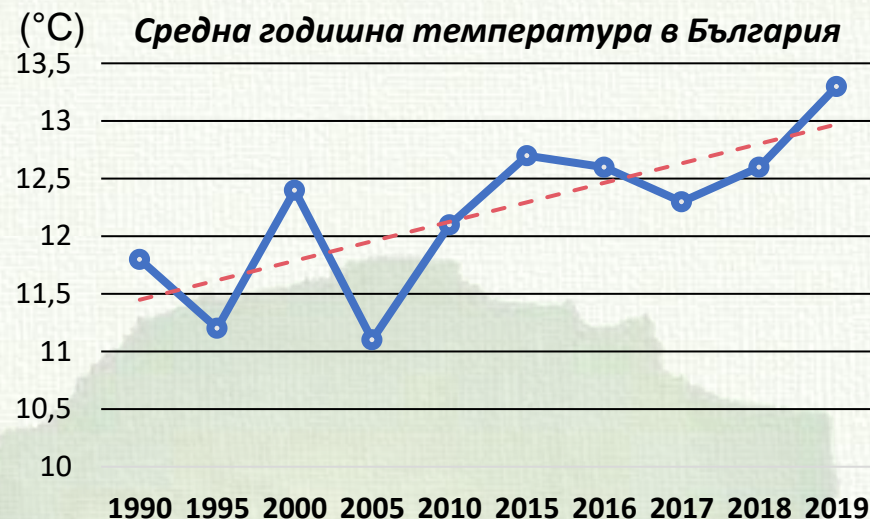


Уникалните природни феномени – трите микроледника под връх Вихрен, изчезват заради глобалното затопляне.

ПРИРОДАТА ГОВОРИ... МОЖЕМ ЛИ ДА Я ЧУЕМ?



Казанлъшката роза се бере рано сутрин, при температури под 15 градуса, защото тогава цветът съдържа най-голямо количество масло. Повишаването на температурите намалява добивите.

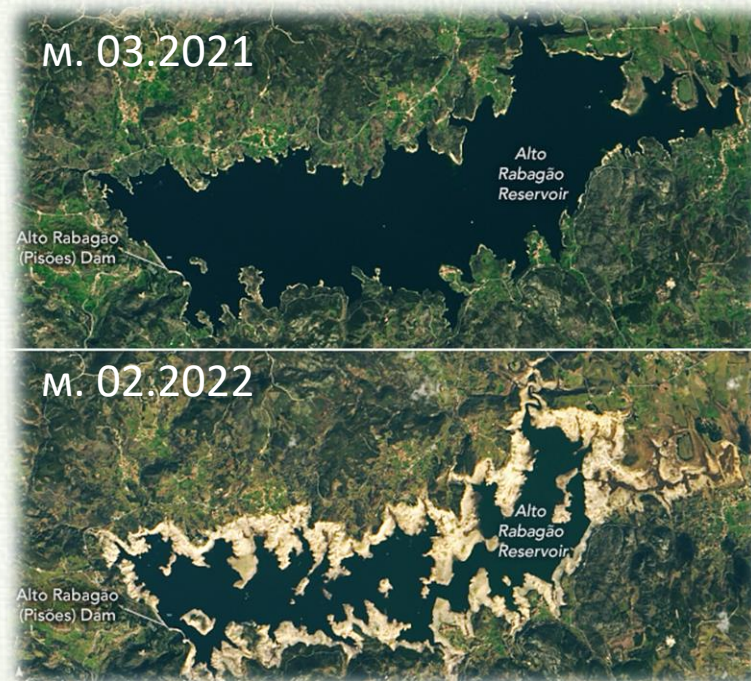


Поради затоплянето на водата, нивото на кислород във водните басейни намалява и за да се адаптират, рибите намаляват теглото си.

Изменение в режима на валежите – на ръба на пропастта

Редуващите се години на силни засушавания в Централна Европа ще станат значително повече и по-мащабни до края на века, ако емисиите от парникови газове не бъдат намалени. Сушата засяга повече хора, отколкото която и да е друга бавно настъпваща катастрофа – проявява се в продължение на месеци, години, понякога десетилетия и резултатите се усещат също толкова дълго. И ако ситуацията с влошаването на климата не бъде овладяна, сушата може да се превърне в следващата пандемия, за която няма да има лек.

Язовир Alto Rabagao, Португалия



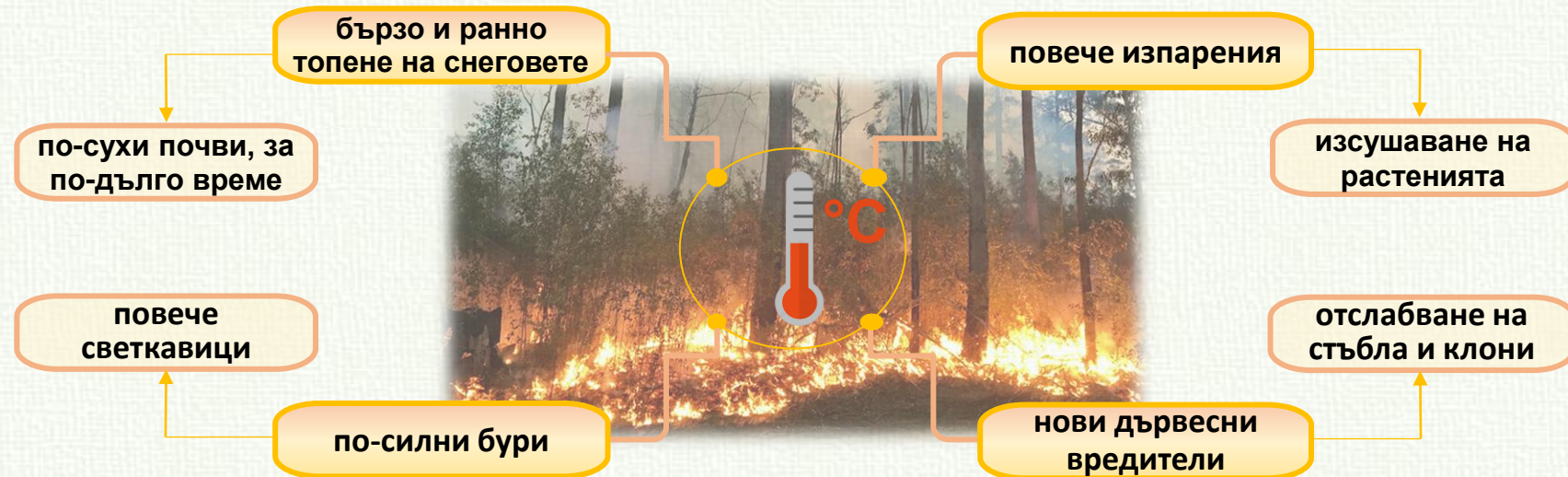
Често засушаванията са последвани от проливни разрушителни дъждове, а те от своя страна водят до наводнения, срутища и свлачища. Променливите валежи нанасят и сериозни щети на икономиката, водят до по-ниска производителност на земята, унищожават реколтата.



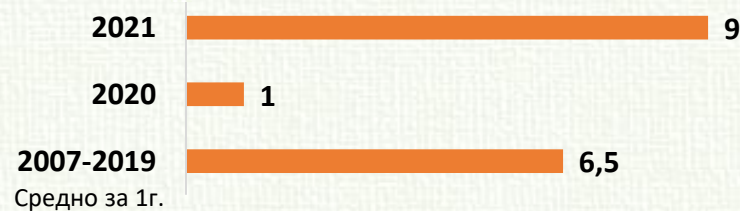
В периода 12-19 юли 2021 г. серия от наводнения заливат Европа – Австрия, Белгия, Хърватия, Чехия, Франция, Германия, Италия, Люксембург, Холандия, Румъния, Швейцария, Великобритания

Горски пожари: КОД ЧЕРВЕНО!

Наричаме пожарите „природно бедствие“, но истината е, че не природата е истинският виновник за огнените стихии. Независимо дали ги причинява пряко (при боравене с огън), или косвено (влиейки на глобалното затопляне), в основата им най-често стои дейността на човека.



Всяка година в Европа хиляди декари гори загиват от опустошителни пожари. Южните части на континента (Испания, Португалия, Гърция, Италия) са изложени на по-голям риск, но никоя територия не е застрахована срещу огнените стихии. Когато пожар достигне такива мащаби, че надхвърли възможностите на държавата, в която е избухнал, да се справи сама с потушаването му, може да бъде задействан Механизмът за гражданска защита на Европейския съюз. Държавите взаимно си помагат в критични ситуации, като изпращат помощ под формата на самолети, които да изливат вода, противопожарно оборудване и човешка сила:



Брой активирания във връзка с горски пожари



„Европейски зелен пакт“

=

0 CO₂

<

2050г.

=>

Европа - първият климатично-неутрален континент

Съгласно „Европейска стратегия за биологичното разнообразие“ в ЕС трябва да бъдат засадени поне **3 милиарда дървета** до 2030 г. В края на 2021г. е въведен брояч, който отразява напредъка в тази област.



От началото на новото столетие държавите все по-ясно осъзнават отговорността, която носят за състоянието на околната среда и необходимостта от незабавни и последователни мерки за превръщането ѝ в по-чист дом за живите организми. Най-близката цел е глобалното затопляне да бъде ограничено до 1,5°C до края на 21 век, чрез драстично намаляване на отделяните парникови емисии, защото затопляне с повече от 3 градуса би означавало самоунищожение на човечеството.

Малки цифри, които могат да доведат до огромни последствия...

Благодарим Ви за вниманието!

Източници: <https://nsi.bg/bg> <https://www.eea.europa.eu/> <http://www.eea.government.bg/>
<https://www.moew.government.bg/> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home> <https://www.un.org/>