



Гражданска наука в училище с REFRESH Young scientist

REFRESH (Relate, Experience, Find Research Everywhere and SHare) е европейски проект, воден от Центъра за изследвания и анализи, с партньори Британски съвет, 14 университета и научни института, София Тех Парк, музеи, библиотеки, общини, образователни организации и медии.

Една от дейностите по проекта е **REFRESH Young scientist**, чиято цел е ангажиране на ученици с проекти от „Гражданска наука“. Под „Гражданска наука“ разбираме научно изследване (или част от него), което се прави от непрофесионални учени, любители.

В повечето случаи учените-любители се включват в наблюдения, събиране и обработка на данни. В следствие на това се генерират различни видове съдържание и статистически данни, които учените анализират.

По проекта REFRESH сме подбрали проекти, които:

- Свързват и ангажират децата/публиката с учените;

- Разпалват интереса на учениците към определена научна област и научния метод;
- Насърчават децата да използват смартфоните и таблетите си в процеса на събиране на данни или създаване на съдържание;
- Насърчават децата да прекарват време навън;
- Позволяват на учителите да направят безпроблемни междупредметни връзки и да използват неформални методи за представяне на съдържание;
- Имат значима добавена стойност за природата, населеното място или страната.

Учениците могат да се включват както индивидуално, така и групово – по класове, клубове, кръжоци и др. Може да участват само в конкретния ден 27 септември 2019, както и при възникнал интерес да работят по-продължително през месеците септември и октомври.

При интерес за участие, моля свържете се с:

Ивайло Славов: +359 886 700 520, ivaylo.slavov@britishcouncil.bg

Следват кратки описания на два от предлаганите проекти:

Curio

Целта е: Картиране и наблюдение на дърветата в града/населеното място, парковете

Задачи: добавяне на дърво на картата, наблюдения на дървото и бележки за развитието му, снимки и истории с дървото

Къде: онлайн, глобално

Кратко описание: Curio използва споделяне на информация в общност и картиране за да помогне на хората да разберат и научат повече за дърветата в населеното им място и споделят наученото. Специално за градските райони ни помага да получим пълна картина на градската растителност и дърветата в парковете, което от своя страна е важно за подобряване на биоразнообразието, градската среда и качеството на живот в населеното място.

Необходима апаратура, материали: смартфон, таблет или компютър, изисква се инсталиране на приложение

Образователна стойност:

- децата получават знания за дърветата и растенията;
- могат да наблюдават развитието на едно растение през различните сезони и години;
- получават знания за посоките на света, ориентиране по карта, свързване на обекта с географско положение (картиране);

- натрупват се реални статистически данни, които могат да се използват в часовете по математика;
- могат да организират картирането на маршрут или по-голяма площ в града, напр. парк (което става на проектен принцип и изгражда редица меки умения);
- използват ежедневната дигитална техника за събиране на научни данни и статистика;
- могат да добавят кратки истории или изображения.

Връзка с учебните предмети и междупредметни връзки: човек и природа, човек и общество, биология, география, математика, литература, изобразително изкуство

Подходяща възраст: 1-12 клас

Повече информация на: <https://www.curio.xyz>

Globe at Night - NASA

Целта е: Хората да научат какво е светлинно замърсяване

Задачи: Измерване осветеността на нощното небе, **нощни наблюдения!**

Къде: онлайн, глобално

Кратко описание: Светлинното замърсяване не само ни пречи да наблюдаваме звездите, но и 1) е разход на енергия и пари; 2) предизвиква нарушения на съня у хората; и 3) нарушава съня и размножаването на животните – например току-що излюпени морски костенурски, които се отдалечили и се опитват да се върнат, трябва да се ориентират в осветения от Луната океан, но се объркват от светлините на крайбрежните улици и се насочват към тях. Светлинното замърсяване е глобален проблем, но решението му е локално.

Необходима апаратура, материали: смартфон, таблет или компютър, изисква се инсталиране на приложение

Образователна стойност:

- децата получават знания за съзвездията и отделните звезди;
- децата получават знания за светимост и звездна величина;
- децата получават знания за видовете светлинно замърсяване и влиянието му върху човека, животните и разходите на енергия;
- получават знания за посоките на света, ориентирание по карта, свързване на обекта с географско положение (картиране);
- получават знания за ориентирание по звездното небе;
- получават знания от митологията, свързани с историите на съзвездията;
- прилагат на практика геометрични знания при открояване формата на съзвездията;
- натрупват се реални статистически данни, които могат да се използват в часовете по математика;

- децата трупат практически опит в сравняването на различни обекти или на един обект в различни условия;
- могат да организират картирането на маршрут или по-голяма площ в града, напр. парк (което става на проектен принцип и изгражда редица меки умения),
- използват ежедневната дигитална техника за събиране на научни данни и статистика.

<https://www.globeatnight.org/education-standards.php>

Връзка с учебните предмети и междупредметни връзки: човек и природа, човек и общество, физика, астрономия, математика, география, история, литература

Подходяща възраст: 5-12 клас

Повече информация на: <https://www.globeatnight.org>