



## ПРЕДСТАВЯНЕ НА „ГРАДСКА НАУКА“ – ПОКАНА ЗА УЧАСТИЕ В ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА

Защо е „Градска наука“?

Какво е „Градска наука“?

Кръгов модел на обучение.

Примерно съдържание.

Защо получавате тази покана?

## Защо е „Градска наука“?

„Градска наука“ насочва вниманието към стойността на природата\* за живота на човека и в частност за живота в градската среда.

Все по-необходимо е споделено и мащабно да предприемем действия за опазване на биоразнообразието във и около градовете, ако искаме да предотвратим необратимото изчерпване на природния капитал, от който пряко зависим.

Стойността на природата се изразява в:

- дарове, които задоволяват преките потребности (храна за хора и животни, снабдяване с енергия и вода, материали за строителство и други нужди);
- ползи, получени от процесите, които регулират природната среда (пречистване на водата, борба с ерозията и плодородие на почвата, улавяне и съхранение на въглерода, чистота на въздуха, опрашване на растенията и разпространение на семената, контрол на вредители и др.);
- дарове, които обогатяват живота ни (екотуризм, развлечения, естетика и творческо вдъхновение, физическо и психическо здраве, социално сплотяване и др.);
- дългосрочно поддържане на условията на живот на планетата (създаване и поддържане на хабитати, кръговрат на веществата и водата, почвообразуване, поддържане на генетичното разнообразие и др.).

\*Стойността на природата за живота в града (*The value of nature in urban life*) – представянето е адаптирано от [работата](#) на мрежата „ICLEI – Local Governments for Sustainability“.

## Какво е ‚Градска наука‘?

Целта на проекта ‚Градска наука‘ е да допринесе за по-широко прилагане на **изследователските методи в образованието по точните науки\*\*** в учебната практика в нашето училище.

‚Градска наука‘ ще предложи учебно помагало за 5-10 кл., чийто теми ще бъдат разработени около форма на обучение, известна като **учене, основано на проучвания\*\*\***.

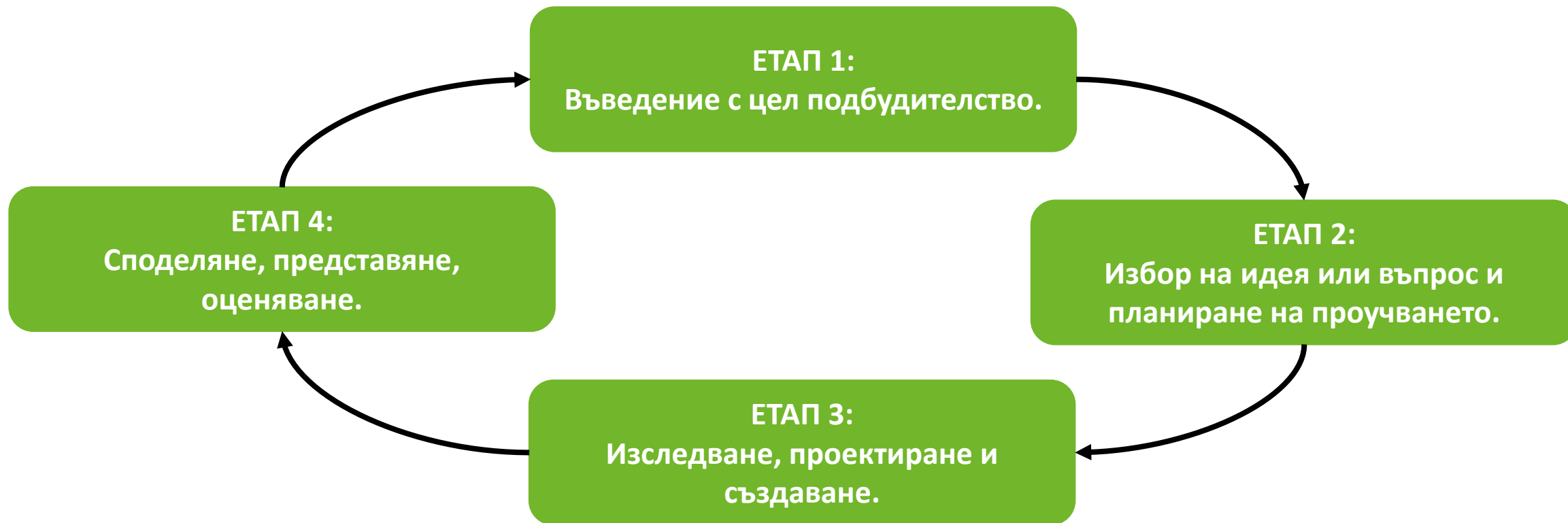
В съдържателен план, помагалото ще предложи **предизвикателства**, свързани с условията на живот в градската среда. Чрез провеждане на **научни експерименти** учениците ще видят как с **помощта на природата** могат да намерят **решения** на предизвикателствата и защо **опазването на околната среда** е в основата на тези решения.

‚Градска наука‘ се основава на схващането, че **природният свят предлага системни модели за устойчивост**.

\*\*Изследователски методи в образованието по точните науки (*Inquiry Based Science Education*) – метод на преподаване разработен през 60-те години на 20 век. В основата на метода е изследователската работа. Представлява процес, при който ученици и млади хора чрез експерименти отговарят на собствените си въпроси и задоволяват собственото си любопитство за заобикалящия ги свят.

\*\*\* Учение, основано на проучвания (*Inquiry Based Learning*) – форма на обучение, която приоритизира въпросите, идеите и работата на обучаемия.

# Кръгов модел на обучение ,Градска наука‘ – учене, основано на проучвания.



## Етап 1:

Въведение с цел провокиране на знанията, любопитството, идеите и мотивацията на учениците.

Ролята на учителя е да им помогне да ,начертаят‘ своя живот и преживявания, за да открият нещата, които ги вълнуват и да искат да задават свързани с тях въпроси.

## Етап 2:

Оформяне, определяне и фокусиране на и върху идея или въпрос и съставяне на план за по-задълбочено проучване.

Ролята на учителя е да се увери, че учениците могат да напредват с изследването, да им даде рамки и материали, с които да организират своето проучване.

## Етап 3:

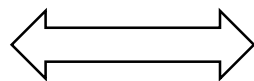
Учениците изследват, проектират и създават, работейки по плана на проучването. Те са ангажирани с разнообразни задачи, според темата на проучването.

Ролята на учителя е да подкрепя учениците в управлението на времето, да определя конкретни цели и да наблюдава напредъка.

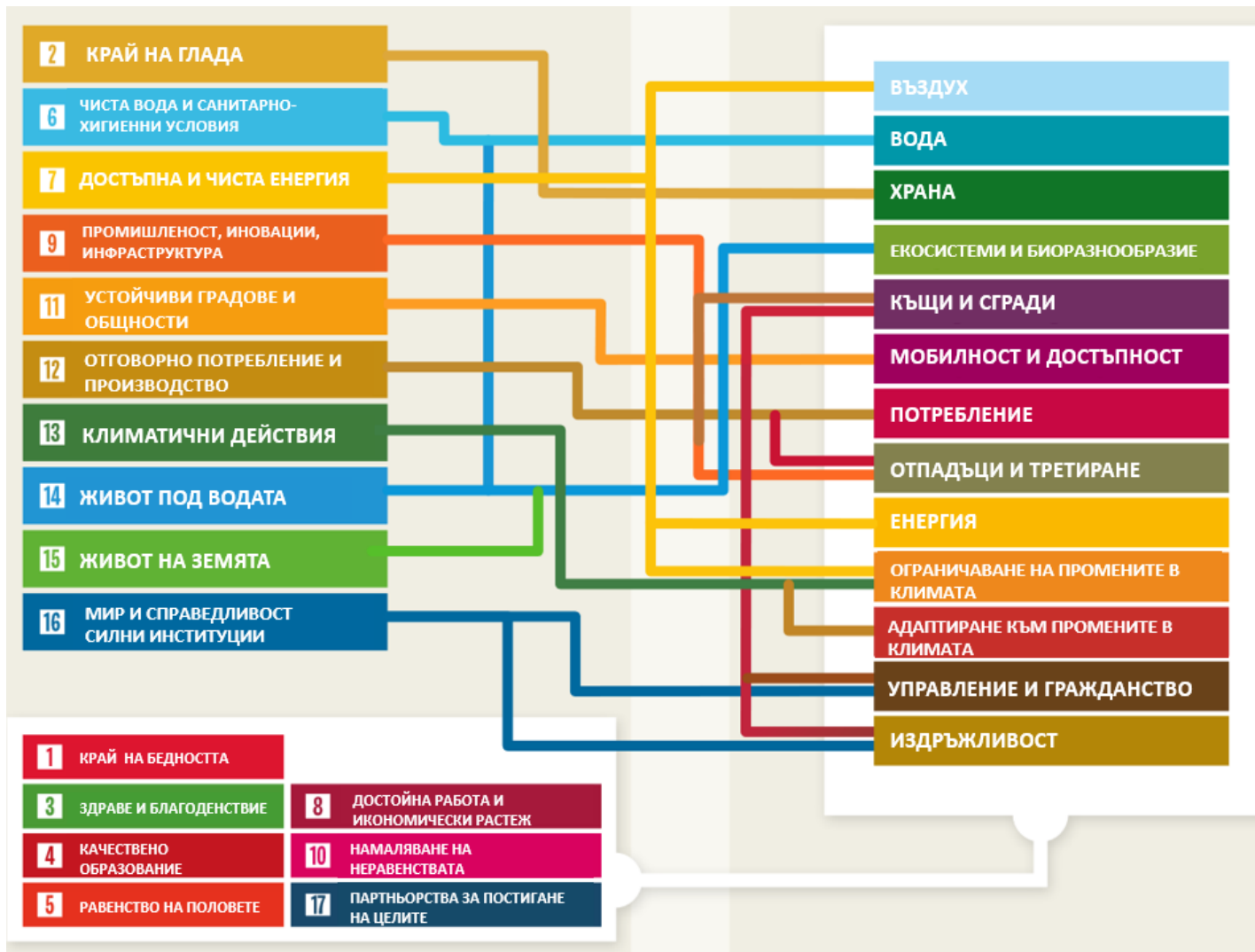
## Етап 4:

Учениците общуват, споделят и представят своите знания и схващания.

Глобални цели на  
Организацията на  
обединените нации за  
устойчиво развитие.



Сфери на действие за  
устойчиви градове на  
Световния фонд за дива  
природа (WWF).



Всеки обучителен модул на „Градска наука“ ще бъде свързан с една или повече Глобални цели и Сфери за действие, с препратка към съответните изисквания на учебните планове и програми. Всеки модул ще бъде създаден около „Предизвикателство“ на „Градска наука“. Тези „Предизвикателства“ ще представят ситуации или сценарии, които провокират въображението и критичната мисъл на участниците в обучението към по-задълбочено изследване.

### ПРИМЕРНО ‘ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО’: МОЖЕ ЛИ ДА ИМАМЕ БЪДЕЩЕ С НУЛЕВ ВЪГЛЕРОДЕН ОТПЕЧАТЪК?

Градските зони са основен източник на емисии парникови газове (60-80% в глобален мащаб); 90% от градските зони са разположени по бреговата ивица.

Кои са основните източници и как можем да проектираме системите така, че да ограничим емисиите?

## Защо получавате тази покана?

Нашият екип работи с училища в България вече повече от 10 години. Започнахме с емблематичните проекти ‚От бедност към благоденствие‘, ‚Въглеродни детективи Европа‘ и [Играта ‚Homoresponsabilis‘](#), продължихме с [‚Поуки от природата‘](#) и [‚Зелени предприемачи Европа‘](#). През годините се срещнахме с много предизвикателства в образователната ни система, но не се отказахме да полагаме усилия за обогатяване на обучението с модерни и потребни методи и съдържание.

‚Градска наука‘ е поредното ни начинание, за което искаме да поканим училища, учители и ученици, които през годините са ни направили впечатление с резултатите от своята работа за предоставяне на качествено образование.

Вие сте един такъв пример и ще се радваме, ако се включите в процеса по изпълнение на ‚Градска наука‘. Участието се изразява в използване на обучителните модули на ‚Градска наука‘ с Вашите ученици. Първите тестови уроци на ‚Градска наука‘ ще са готови за втория срок на учебната 2018/2019 г., а през следващата ще представим завършените модули, ще проведем обучения на учители и ще организираме (заедно) други любопитни събития. За повече информация на този етап: [Рамка на ‚Градска наука‘](#).

**Желанието ни е да се срещнем с Вас, да Ви запознаем с работата по тестовите уроци и да уточним възможностите за споделено образователно преживяване. Можете да ни пишете на: [info@ecosystemeurope.org](mailto:info@ecosystemeurope.org). Благодарим за вниманието и времето!**