



Project funded by
EUROPEAN UNION



НАБЛЮДЕНИЕ НА ПРИРОДАТА И ГРАЖДАНСКА НАУКА

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

НАБЛЮДЕНИЕ НА ПРИРОДАТА И ГРАЖДАНСКА НАУКА

Помагало за ученици

Целева аудитория: 8-14 години

Областна администрация Енез

Gaziömerbey Mahallesi
Cumhuriyet Meydanı Hükümet Konağı
Enez / Edirne
Phone: +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 съфинансирана 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
НАБЛЮДЕНИЕ НА ПРИРОДАТА И ГРАЖДАНСКА НАУКА	8
Защо провеждаме наблюдения на природата?	9
Защо е необходимо да провеждаме наблюдения?	12
Дейности за наблюдение на природата	14
Правете наука докато наблюдавате!	19
РАБОТНИ ЛИСТИ	23
БиоБлиц	24
Звукова карта	25
БЕЛЕЖКИ	26
ЛИТЕРАТУРА	28



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 наградения 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



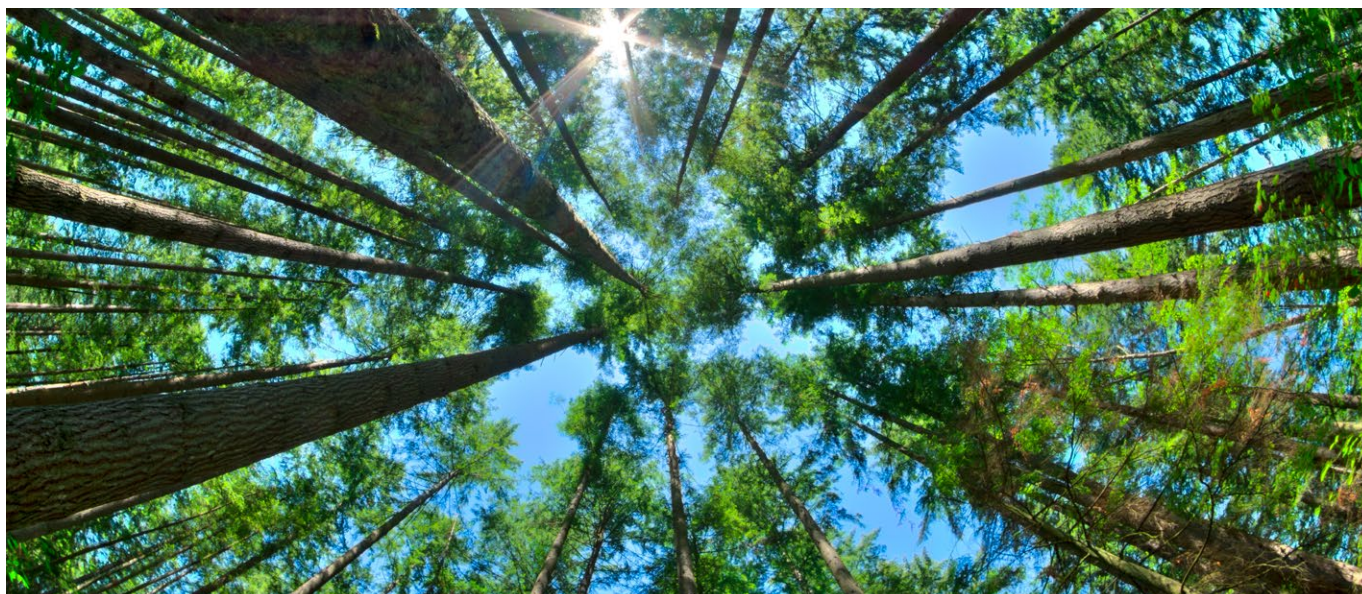
НАБЛЮДЕНИЕ НА ПРИРОДАТА И ГРАЖДАНСКА НАУКА

Защо провеждаме наблюдения на природата?

Представете си красив залез... Слънце грее над морето, чайки летят в небето, делфини танцуват в морето, дървета се полюшват от вятъра ... Какъв уникална красота, нали?

Нека спрем времето точно в този момент и се опитае да обясним чувствата, които тази невероятна гледка предизвиква в нас... Какви биха били те? Покой? Радост? Вълнение? Повечето от нас нямат възможност да наблюдават уникалния залез всеки ден. Но природата ни предоставя множество красиви мигове, точно пред нас, и няма причина да се лишаваме от удоволствието да ги наблюдаваме?





Да провеждаме наблюдения на природата означава да възприемаме случващото се около нас чрез нашите сетивни органи и да гледаме внимателно птиците, дърветата, всички останали живи същества и всички елементи, които образуват природата. Когато наблюдавате внимателно пляска на птиче крило, камъните, търкаляни от реката или цъфтежа на цветята, вие всъщност провеждате наблюдение на природата...

Ако приемем, че технологичните устройства, компютри и телефони, отнемат много от времето ни, това превръща престоят ни сред природата в предизвикателство. Но истината е, че за хората е важно да могат да се докосват до природата. Докато си представяме живота си, заобиколен от технологии, между бетонни стени, изпитваме все по-голяма нужда да се върнем към природата! Освен това природата е много по-близо, отколкото си мислим, и е точно до нас.



**Когато мислим за
живота си,
заобиколен от
технологии и
забит между
бетонни стени,
вече е време да се
върнем към
природата!**

Наблюдението на природата е едно от най-естествените умения на човека. Съвременният ни живот е създаден от вдъхновението получено от природата и чрез внимателно наблюдаване на живите същества. Успели сме да изобретим самолета, защото сме разбрали как летят птиците. Разработили сме слънчеви панели, наблюдавайки листата на растенията. Но преди всичко наблюдаваме природата, защото ни е приятно да плуваме в морето, да се разхождаме в гората или да наблюдаваме красивия залез. Проучванията показват, че прекарването на достатъчно време сред природата помага за увеличаване на концентрацията, прави ни по-щастливи и по-здрави. И точно обратното - при живот, отдалечен от природата, се повишава нивото на стреса, получават се проблеми с ученето.



 Качественото време, което прекарваме сред природата, има положителен принос както за нашето физическо, така и за психическото ни здраве.



Можете да приемете наблюдението на природата като мини-почивка, която правите ежедневно. Тя ще спомогне да релаксирате психически и да влезете в ритъма на безкрайното движение и оживление около вас. Това, което виждате, ще е вълнуващо и ще ви впечатли. Ще започнете да осъзнавате баланса между живота и смъртта, наблюдавайки сухите клони и зелените листа всяка пролет. Ще наблюдавате с удивление семето, което се превръща в дърво или яйцето, превръщащо се в огромен орел. Докато наблюдавате природата, ще започнете да опознавате по-добре себе си и ще започнете да разбирате своята роля сред милиардите живи същества на планетата.

Какво ви е необходимо за провеждането на наблюдения?

За провеждане на наблюдение на природата е необходимо само едно: ВИЕ! Вашите сетивни органи са единствените необходими инструменти за наблюдение на природата.

Ето няколко прости примера за дейности, които ще ви помогнат за започнете да наблюдавате природата.

Прекарването на качествено време сред природата помага на концентрацията ни да се увеличи, да бъдем по-щастливи и да имаме по-здравотяло.



Тези дейности ще ви помогнат да отворите сетивните си органи, както никога досега, и да започнете да възприемате случващото се около вас. По този начин ще се научите как да използвате сетивните си органи за следващите етапи.

Накратко, независимо кой сте, независимо дали сте млад човек, обичащ природата или възрастен човек, който се страхува от буболечки, независимо къде се намирате, дали сте в безлюдно село или град, природата винаги е около вас. Важното е дали фокусирате сетивните си органи и ума си върху природата. Живеем живота си толкова забързано, че не забелязваме почвата, върху която стъпваме, дървото, което ни прави сянка, или птиците, прелитащи над нас. Нека спрем времето за кратко и се опитаме да се съсредоточим върху случващото се около нас. Нека видим какво се опитват да ни кажат нещата около нас?



 Има десетки природни чудеса, които можете да откриете дори в малък градски парк



Поглеждате навън или излизате на балкона (къщата ви има ли градина? Ако да, значи имате късмет). Облаците в небето се движат бавно носени вятъра. Започват да се скупчват. Може би ще завали? Слънцето е точно над вас, обед е. Може би сезоните се сменят и идва лято. Или да кажем, че излизате в парка до вашата улица и е май. Дърветата са станали по-зелени, а глухарчетата се подават от тревата. След снощния дъжд няколко охлюва и червеи бавно пълзят по настилката. Усещате приятния аромат на розите. Ето, че вече проведохте първите си наблюдения!

Дейности за провеждане на наблюдения на природата

Има много приятни дейности за наблюдение на природата. Можете просто да седнете на брега и да наблюдавате какво се случва около вас или да направите дълга разходка дълбоко в гората. Всичко зависи от вас. Изброихме някои от лесните за провеждане дейности.

Докато наблюдавате природата, ще започнете да опознавате по-добре себе си и ще започнете да разбирате ролята си сред милиарди живи същества на планетата.



Разходката сред природата е най-простото занимание, което можете да направите лесно без да се нуждаете от нищо друго освен от вашите сетива. Можете да отидете на разходка сред природата в парка точно до вас, поляна до дома ви или из града. Разликата между разходка за наблюдение на природата и нормална разходка е внимателното използване на сетивните органи. Може би върху тротоара, по който минавате всеки ден, е израстнала нова трева, но не сте го забелязали. Чувате звук в парка, покрай който минавате, като отивате на училище, но не сте забелязали гнездото на свраката наблизо. Когато започнете да забелязвате подобни подробности по време на разходките си, те се превръщат в разходка за наблюдение на природата!





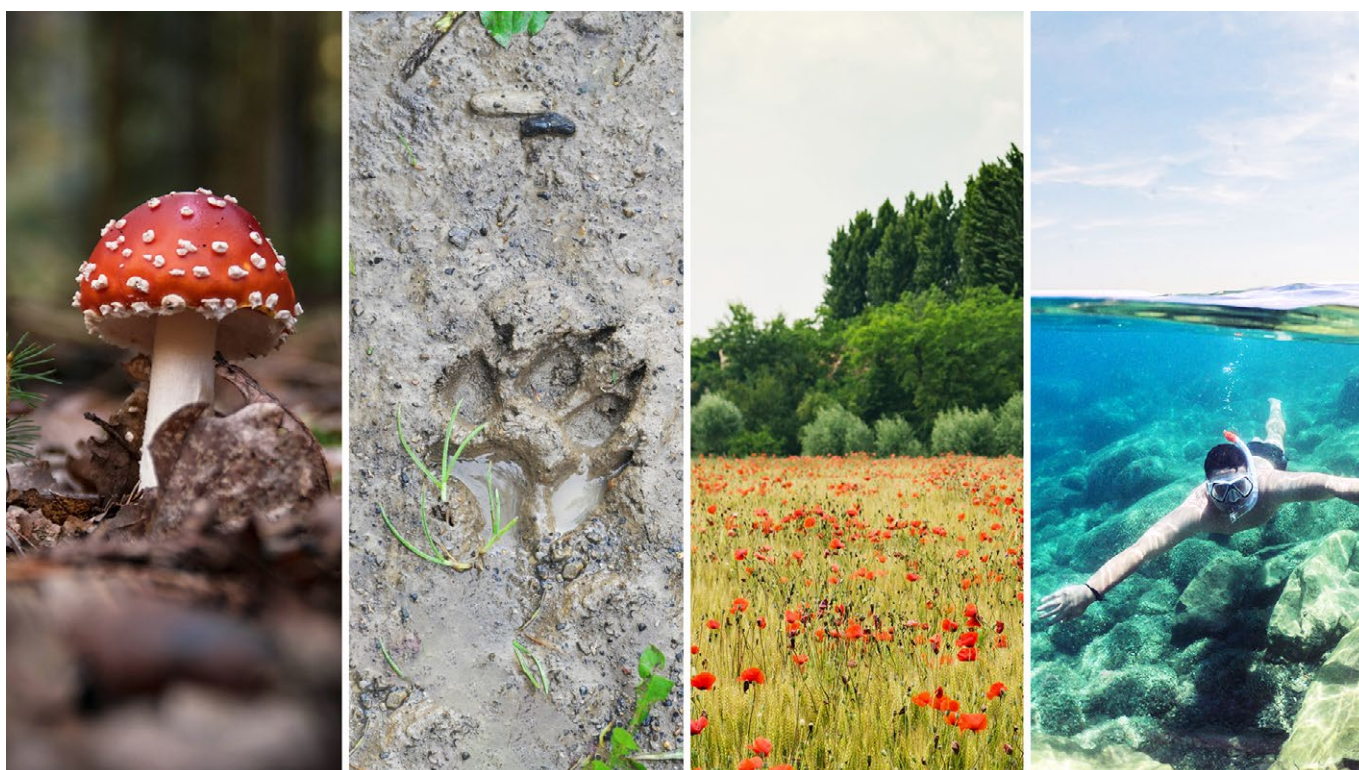
 Наблюдението на птици е често срещана и популярна дейност за наблюдение на природата.

Всички други дейности за наблюдение на природата представляват разходки с провеждане на по-подробни наблюдения. Например наблюдението на птици е сред най-популярните дейности за наблюдение на природата. По време на разходките си можете да наблюдавате гарваните, които летят около вас, славеите и червеногръдките, които пеят в храстите или мишеловите, носещи клони за гнездата си. По този начин можете да научите подробности за видовете птици и да наблюдавате поведението им, като защита на територия, намиране на партньори и хранене на малки. За наблюдение на птици основен бинокъл ще ви трябва също и определител, за да подобрите уменията си. Но можете да наблюдавате птиците и само с помощта на вашите сетивни органи.



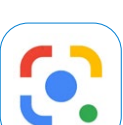
**Има десетки
приятни дейности
за наблюдение на
природата.
Наблюдението на
птици е сред най-
популярните
дейности за
наблюдение на
природата.**

Освен това може да следвате следите на дивите животни в природата и да изследвате следите в калта на кои животни принадлежат. Или можете да наблюдавате дърветата и да научите видовете, като бор, дъб, кедър, ела, докато разглеждате стволите и листата им. Ако сте на лятна почивка край морето, можете да изучавате подводния свят чрез гмуркане с шнорхел и да разберете кои риби, миди или медузи живеят в морето. Накратко, природата е пълна с многобройни красоти, които чакат да бъдат открити. Единственото нещо, което трябва да направите, е да започнете да я наблюдавате.



 Можете да провеждате множество забавни и поучителни дейности за наблюдение на природата

Можете да се възползвате от технологиите, докато правите това. Има десетки мобилни приложения, чрез които можете да идентифицирате и записвате птиците, дърветата, цветята или пеперудите, които наблюдавате. По този начин можете да направите наблюденията си и по-забавни. Можете да изтеглите приложенията на телефона си, като сканирате следните QR кодове.

Application	Category	Apple Store	Play Store
 iNaturalist	Общи		
 iNaturalist Seek	Общи		
 The Merlin Bird ID	Птици		
 eBird	Птици		
 PlantNet	Растения		
 PlantSnap	Растения		
 GoogleLens	Общи		



**Природата е
пълна с
многобройни
красоти, които
чакат да бъдат
открити.
Единственото
нещо, което
трябва да
направите, е да
започнете да го
наблюдавате.**

**Да правим наука, докато провеждаме
наблюдения!**

На нашата планета има толкова богато биоразнообразие, че ще имате нужда от големи усилия, за да успеете да наблюдавате всяко живо същество, да разберете поведението и взаимоотношенията му с останалите същества. Въпреки стотиците години изследвания, все още се откриват нови видове и живи същества, за които се смята, че са изчезнали. Всички тези открития се случват не само благодарение усилията на учените, но и чрез приноса на непрофесионалисти, които обичат да наблюдават на природата. Това се нарича „гражданска наука“.

Всеки момент, който прекарваме сред природата и я наблюдаваме, ние ставаме свидетели на част от



процесите в природата. Може да наблюдаваме за няколко часа гората или за няколко минути под водата. Въпреки че не познаваме в детайли тези процеси, наблюденията ни могат да бъдат много важни. Не можем да очакваме учените да посетят всяко кътче на нашата планета, да наблюдават всяко живо същество и поведение. Но може да се случи така, че по време на нашата разходка в гората ние да забележим гъби, които никой досега не е виждал, да попаднем на следа от рядък бозайник или да станем свидетели на уникално поведение на най-обикновен вид чайка.

С усъвършенстването на технологиите днес почти всеки използва смартфон и следователно разполага с камера. Освен това ние пътуваме и посещаваме нови места много по-често от когато и да било в историята на човечеството.

**Всеки момент,
когато сме в
природата и го
наблюдаваме,
виждаме участък
вътре в потока на
природата.**



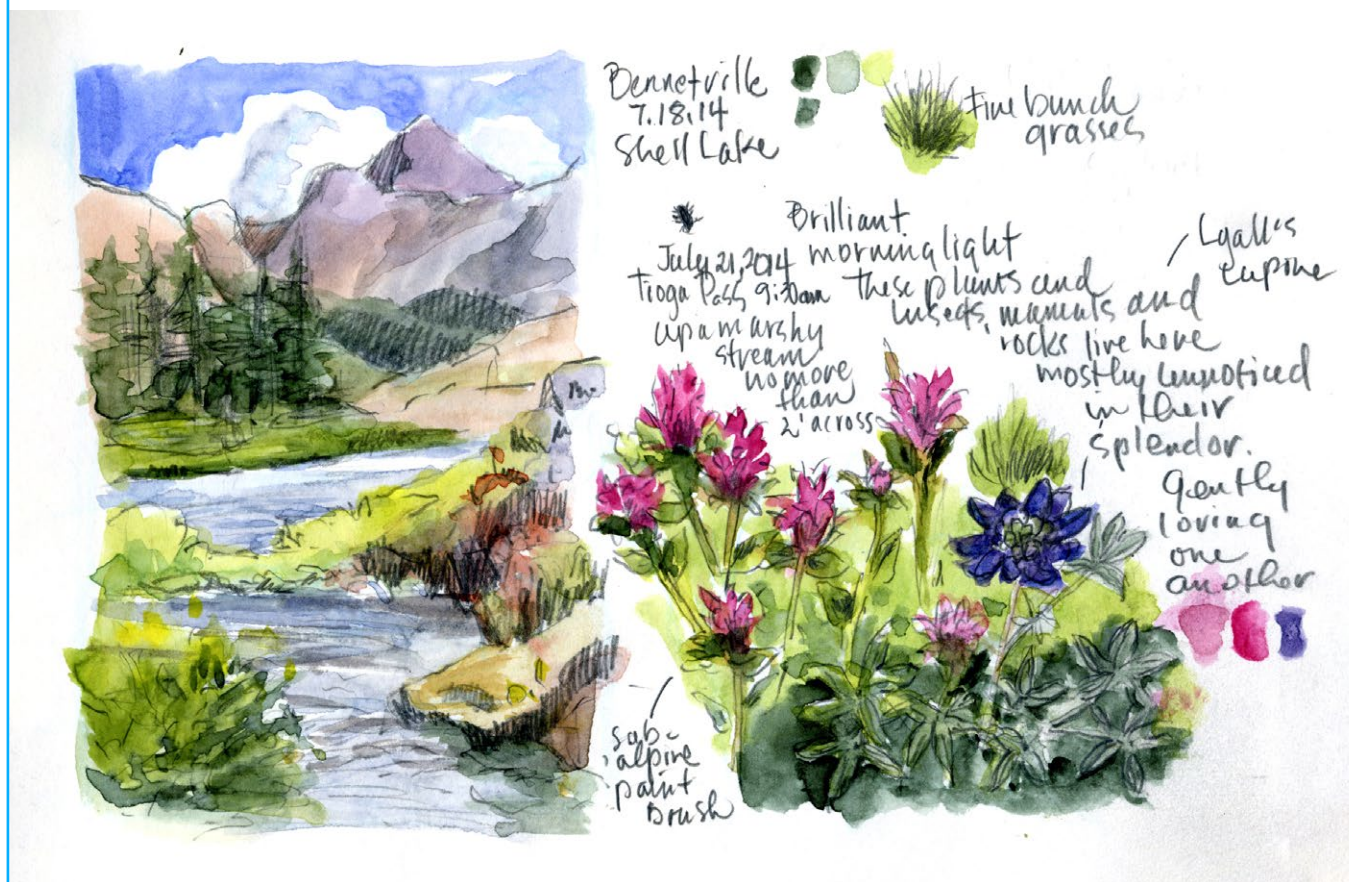
Всички тези наблюдения на обикновени хора имат научна стойност и допринасят за развитието на изследванията. Този метод, наречен гражданска наука, предостави възможност за множество нови открития по света през последните години. Някои живи същества, за които се смяташе, че са изчезнали, са преоткрити благодарение на снимките, направени от туристи по време на пътуванията им. На тях могат да се открият видове птици, за които се смята, че са невъзможно да бъдат наблюдавани. Изследвания, които биха отнели години на учените, могат да приключат по-бързо и успешно чрез данните, изпратени от любители от техните наблюдения сред природата. Затова трябва да бъдете изключително внимателни, когато сте сред природата и да слушате всеки звук; някъде може да чака нов вид, който вие да откриете!



Дневник на наблюденията

По време на наблюденията сред природата попадате на различни живи същества и поведения. Не всичко, което наблюдавате в природата обаче можете да си спомните, когато се приберете вкъщи. Не е и необходимо. Достатъчно е да си водите дневник, с който да повишите качеството на наблюденията си и да поддържате спомените си живи.

Има два начина да водите дневник на наблюденията. Първо, може да записвате това, което виждате, чувате, помиришвате или усещате по време на разходките сред природата чрез груби скици/рисунки или кратки бележки. Второ, може да опитате да запомните какво ви е впечатлило след наблюдение на природата и да се опитате да го запишете. Без значение кой метод ще изберете, можете да бъдете сигурни, че процесът на наблюдение ще ви бъде много по-приятен с подобен дневник. Всичко, от което се нуждаете, е малка тетрадка и молив.



 Примерна страница от дневник



The illustration features a large, dark blue notebook as the central element. The top of the notebook is open, showing horizontal blue lines. A yellow telescope is positioned on the left side of the lines, and a large yellow pencil with a red eraser is on the right. Below the lines, a pair of green binoculars with yellow accents is centered. To the right of the binoculars, a yellow map is partially visible. The title 'РАБОТНИ ЛИСТИ' is written in white, serif capital letters across the middle of the notebook. Below the notebook, a woman with brown hair, wearing a yellow sweater and a pink skirt, stands with her hands on her hips. To her right, a man with a beard, wearing a purple cap, a yellow jacket, and dark pants, stands on a brown rock, looking through binoculars. A green frog is on the grass in the bottom left corner. An open book with red covers is floating to the left of the woman. The background consists of a light blue sky with white clouds and a green landscape with rolling hills.

РАБОТНИ ЛИСТИ

БиоБлиц

Запишете наблюдаваните видове в рамките на определеното време. Не забравяйте да обърнете внимание на неща като звуци, животински изпращания, отпечатъци от животни, кости, пера и гнезда.

Дата:		Начало и край		Местоположение:	
Температура:		Вятър (силен, слаб, без вятър):		Наблюдател:	
Моите записки от наблюдения					

ЗВУКОВА КАРТА

Намерете тихо място и слушайте звуците около вас... Знакът „X“ в средата на листа показва къде се намирате. Маркирайте звуците, които чувате, като ги позиционирате въз основа на вашето местоположение. Можете да направите прости рисунки, които да представят източника на звуците.

X

ЛИТЕРАТУРА

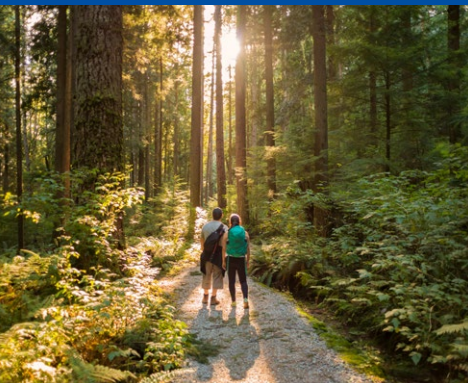
National Geographic Society. (n.d.). BioBlitz Program.

<https://www.nationalgeographic.org/projects/bioblitz/>

Sound Map. (n.d.). Sharing Nature.

<https://www.sharingnature.com/sound-map.html>



**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.