



Hi-tech изследователи на дивата природа

(фоторазказ – нашите приключения в картинки)



*Проект „Hi-tech изследователи на дивата природа“ се
осъществява с финансовата подкрепа на
Програма „Мтел еко грант – природа с бъдеще“ – 2017.
За повече информация посетете <http://www.mtel.bg/priroda>*

Забавни моменти от работния процес

Проект „**Ni-tech** изследователи на дивата природа“ се изпълнява от СДП-БАЛКАНИ и 51-во СУ „Елисавета Багряна“. Той е насочен към ученици от училището, а основната цел е в процеса на работа те да придобият нови знания и умения от нас, като на свой ред ги предадат на своите съученици, родители, приятели, учители. Това трябва да се случи чрез разработването на мултимедийни материали, които да бъдат разпространение онлайн чрез страниците на Сдружението и Училището във фейсбук, [you tube](#) и сайта [Детство сред природата](#).

Това е сухата част – без картинки, без емоции и усмивки. Но зад един проект стои много, много повече от думички наредени в речички. През тези 6 месеца екипът ни премина през много изпитания, защото работата с деца винаги е много вдъхновяваща, но и много трудна. Днес, обръщайки се назад към изминалите месеци, с усмивка си спомняме за някои наистина забавни моменти, които искаме да споделим с вас. От къде ли да започнем Може би от приключението ни в Драгоман!

***Внимание!** Ако не ви се чете забавен фоторазказ от 29 страници, но нямате друг избор, защото това ви е работата, ние имаме предложение за вас! Свържете се с нас и ние не просто ще ви разкажем за нашите приключения с учениците, ние ще ви организираме същото приключение на живо. Помислете си, не е за изпускане 😊*

„Ама много ли ще ходим?“

Още не сме тръгнали, а вече питаме кога ще се връщаме. Да, така действат планините на повечето деца. Чепън не е типична планина с големи върхове и горски масиви, но за това пък е много интересен за ботаниците, които могат цял ден да определят редки и ендемични растения по склоновете му 😊 Мъглата и облаците над Чепън не ни изплашиха и ние се впуснахме в търсене на красивите багри на планината.

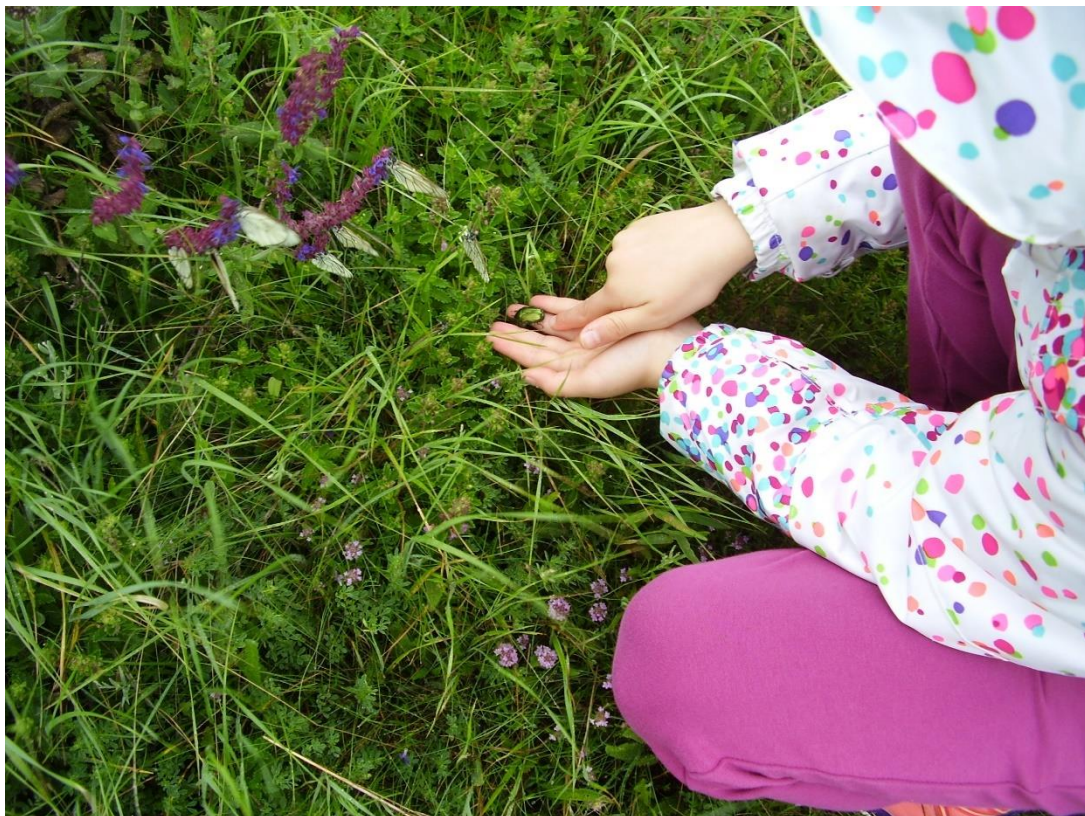




Някои се впечатляваха от растения – жълт кантарион



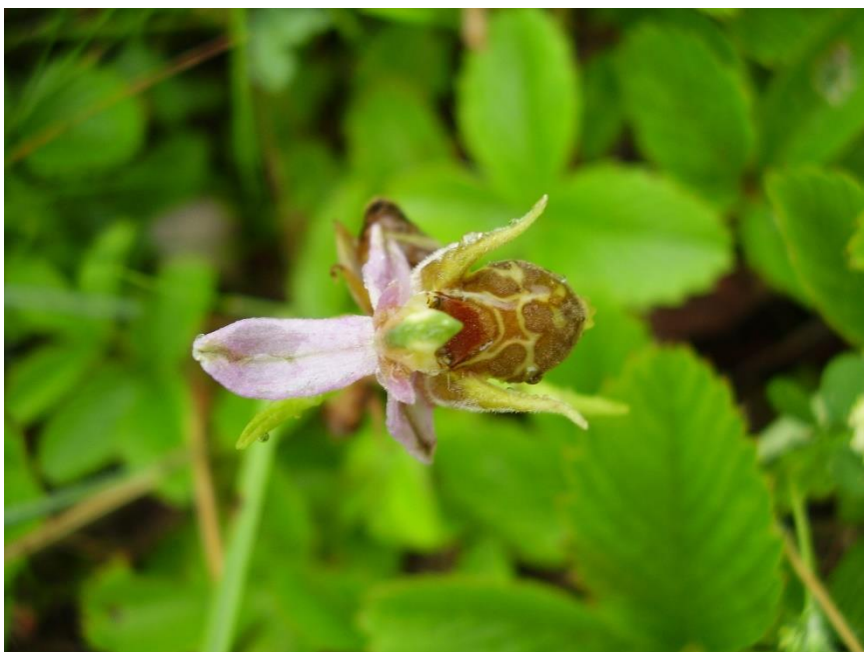
Други от паяците



А трети от всичко 😊



Важното е, че всеки намери от какво да се впечатли и какво да заснеме за спомен.



Имахме рядката възможност да заснемем тази трудно откриваема орхидея – Обикновена пчелица (*Ophrys apifera*). Тя е толкова дребничка, че трябваше да сме много внимателни да не я стъпчем докато я търсим в единственото известно находище на Чепън. Беше забавно да гледаме как нашите изследователи се опитват да я видят в тревата и да чуваме възгласа „А ето я, видях я!“ всеки път, когато някой я открие 😊. Но до тук с веселата част от историята. Тъжното дойде няколко месеца по-късно, когато минавайки покрай това място, наши колеги виждат, че храстите са изсечени, черният път е разширен, а върху мъничката полянка край пътя е изсипана изровената пръст. С това се слага край на това находище на орхидеята! Снимката, която виждате вероятно е една от последните на тези орхидеи, правени на Чепън. Децата бяха истински разстроени, когато им казахме, че те са последните хора, видели Обикновената пчелица да цъфти на това място!



Но стига толкова с тъжните истории. Важното е, че в този момент всички много се забавляваха!



Беше време да се връщаме към Драгоман, защото ни чакаха едно блато и два Центъра за разглеждане 😊

Що е то блато и живее ли Шрек в него?!

Изненадващо беше за нас, че голяма част от учениците не бяха посещавали Драгоманското блато – най-голямото карстово блато у нас, само на 45 км от София. Освен това в блатото има изградена инфраструктура – кула за наблюдение и 200 м дървена пътека, което го прави едно от най-достъпните за туристи блатата у нас.

Е мисля, че разбихме представата за блатото като миризливо и страшно място на пух и прах 😊 Красотата на блатото се крие в това, че е диво!



Готови сме да се впуснем в приключението



В колона по един и всички в блатото ☺



Тръгваш по дървените пътеки и само след няколко крачки попадаш в дивата джунгла от папур и тръстика. И веднага след като пресечеш канала в дясно е наблюдателната кула.



Не може да не се качиш и да помахаш на приятелите си, които чакат своя ред отдолу.

А гледката от кулата е уникална – можеш да видиш колко на далеч се простира блатото, водните огледала, в които зеленоножки ходят по листата на бялата лилия, а зеленоглави патици се гмуркат под водата, как вятъра поклаща папура, жабешката песен ...

Разбираме защо на повечето млади изследователи не им се слизаше от кулата 😊



Слизаме и продължаваме по дървените пътеки, за да навлезем още по-навътре в блатото...



Марта вади всякакви странни неща от водата – интересни блатни растения и охлюви.



„Е, пипни го де, не хапе! 😊“ Всъщност не гледаме растението, а това, което е закрепено за долната повърхност на листата му – яйца на охлюви.

Е, не срещнахме Шрек по дървените пътеки, но с чудовищата никога не се знае къде се крият! Блатото е пълно със странности – птица, която мучи като крава (голям воден бик), истински шампиони по ловене на риба и земноводни (чапли, видри), хищни растения, които „ловят“ дребни безгръбначни във водата (мехурка). Но то не е просто дом на тези организми, то е изключително важно за нас хората, защото се явява естествена пречиствателна станция на отпадните води на гр. Драгоман.

„Костенурки! А защо ги гледате?!“

Това обикновено е един от въпросите, които ни питат когато разказваме за Центъра за реинтродукция на сухоземни костенурки. Ами простичко е – отглеждаме ги, за да ги размножим и да върнем тяхното потомство в дивата природа, там където им е мястото. Центърът е разположен на южния склон на Чепън планина, където е по-топло и костенурките ще могат да снесат яйцата си.



На входа на центъра кратка беседа за Центъра и работата му.



Един от обитателите на Центъра. Някои са намерени в дивата природа, но много от тях са открити в градинки и паркове в София – места, на които костенурки не могат да живеят. Учениците научиха, че всички видове костенурки у нас са защитени от закона и тяхното събиране и отглеждане (за домашни любимци, търговски цели, храна и др.) е абсолютно незаконно.



А това е „детската градина“ – мястото, в което се отглеждат костенурчетата, излюпени в Центъра. Всички бяха много любопитни защо са така оградени и затворени. Това е за тяхна защита – мрежата и камъните са, за да ги пазят от хищници, а керемидите им правят сянка в най-горещите летни дни ☺



Най-малките обитатели на Центъра. Ще им трябва време докато пораснат достатъчно, за да можем да ги пуснем в дивата природа. А до тогава те ще бъдат посланиците на техния вид сред нас, хората.



Отправляме последен поглед през бинокъла към блато и се връщаме към Центъра за опазване на влажните зони.

Защо са важни влажните зони?

Отговор на този въпрос търсихме и намерихме заедно с учениците в Център за опазване на влажните зони Драгоманско блато.



Гледахме филмче за блатото, от което научихме, че дълги години то е умишлено пресушавано, но след като човешката намеса спира, то започва да се възражда само.



Видяхме насекомоядни растения. Не ядат хора, пробвахме 😊



За да наредиш пъзела трябва да прочетеш повече за животните и растенията в блатото. Хитър начин да научиш повече. Нашите изследователи се справиха отлично (няколко пъти) 😊



Опашката пред бинокуляра беше голяма, но си струваща. С негова помощ видяхме някои безгръбначни обитатели на блатото, като този воден скорпион.



Няколко интерактивни табла помагат бързо да научиш интересни факти.



В безспорен фаворит за всички се превърна макетът на река, който на практика показва как водата формира речното корито и защо е важно да не коригираме теченията на реките. Въображението на младите изследователи се развихри и дори си направиха изкуствен язовир. (Вижте приложеното към файла видео - Demonstraciq-reka.)

Младите ни изследователи си тръгнаха с много нови знания от съвместното ни приключение. Вярваме, че и на тях им беше толкова забавно, колкото на нас 😊

Лятната ваканция дойде и следващата ни среща с учениците бе чак през есента. Приключението ни продължи с две експедиции в Природен парк Витоша от южната страна, край село Ярлово. Показахме различни методи за изучаване на дивите животни и много, много се забавлявахме. Започнахме с фотокапани, търсихме следи и екскременти, снимахме с дрон, снимахме и себе си 😊, правихме отливка от следа в калта, ловихме жаби... Но стига толкова приказки, нека ви го „разкажем“ цветно.

(Не)познатата Витоша

Може да живеем на едно билетче за градски транспорт разстояние от Витоша, но познаваме ли я наистина. А знаете ли, че това е най-старият Природен парк на Балканите?

Спокойно, и нашите изследователи не знаеха 😊



Полевата ни работа започна от входа на Парка над с. Ярлово с кратка беседа за историята на ПП „Витоша“ и какво ще правим днес.



Кратък инструктаж как се работи с GPS, разделяме се на групи по трима и предаваме GPS-а на първата група. Успех!



Толкова се ентусиазирах, че чак забравиха да ни изчакат 😊



По пътя спирахме, за да покажем на младите изследователи интересни неща около нас – какви са дървета наоколо, как да ги различават ...



Колкото и да е странно спирахме и заради акото на животните ☺ Екскрементите носят много информация – по формата и големината можем да разпознаем от какво животно са, а от съдържанието им разбираме какво е похапнало животното. Колко много информация от едно ако!



Дори в някои определители за животни има картинки на следите и екскрементите, по които можем лесно да ги разпознаем. Младежите се справиха отлично с тази задача ☺



Определителите влязоха в полза и при разпознаването на гъбите, които видяхме, а те бяха много



Понякога имаше и такива моменти – „А сега на къде? Май объркахме посоката!“ Така става като си търсиш точката за поставяне на фотокапана – тя е в гората, но пък гората е навсякъде около нас 😊 (за това ще ви разкажем малко по-късно).



Дойде време и за дрона! Точно по обяд се разположихме на една слънчева поляна – време да похапнем, да починем и да видим що е това фърчащо нещо. Да го управляваш не е лесно, но пък е забавно. Снимахме се с него, снимахме и него, похвърчахме над поляната, но повече може да видите в приложените видеа – Hello и Dragomansko blato



Не, не си мием ръцете в локвата, защото сме пипнали нещо гнусно. Всъщност ловим жаби – бъркаме в локвата, за да хванем нещо „гнусно“ 😊



А най-важното е, че някои от нашите ученици се претрашиха да си хванат жаба сами и да я разгледат отблизо! Не било толкова гадно 😊 Жабките бяха от вида жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), който има много специфична защитна реакция – когато са уплашени се обръщат по гръб и показват ярко жълтото си коремче, с което искат да ни кажат „Отровна съм, не ме яж“. Тази малка жабка е защитен вид. А да се докоснеш до такова животно е спомен, който остава за цял живот!





Съвсем наблизко попадаме на следа в калта. Точно за това се оглеждаме цял ден. Е следата е от куче, но като няма от вълк и тази ще свърши работа 😊 Забъркваме си гипс с вода, изливаме върху следата, оставяме го да се втвърди (докато слагаме още фотокапани) и воала – имаме си отливка от следа! (Приложено е кратко видео - Sleda)



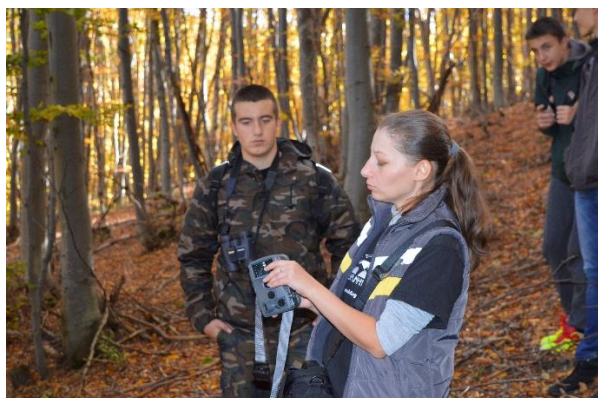
Фотокапан?! ... Това пък какво е?

Фотокапанът е едно такова устройство, което оставяш в гората, за да шпионираш животните 😊 Само за това ли служи? Май не!

Първата среща на нашите млади изследователи с фотокапан беше още при първата ни сбирка в училище – докато ние им разказвахме за нас и за проекта, той тихичко ги снимаше отстрани 😊 (кратко видео в приложените файлове – First date)



Но какво е фотокапан и как се работи с него, учениците научиха едва през есента при първото ни посещение на Витоша.



На бързо обясняваме как работи, как се монтира, за какво да внимават и как да изберат мястото, на което да го поставят. И след това предаваме техниката в техни ръце 😊



Първата група беше момчешка. Започнаха с избора на подходящо място. Това май беше любов от пръв поглед 😊



Поставиха си фотокапана и докато го тестваха дали работи (вижте приложеното видео - Test-kamera-raboti) си попълниха формуляра, заковаха си парцалчето и го поляха с миризливата примамка, отбелязаха си точката на поставяне с GPS-а, за да се знае къде точно е поставен фотокапана.

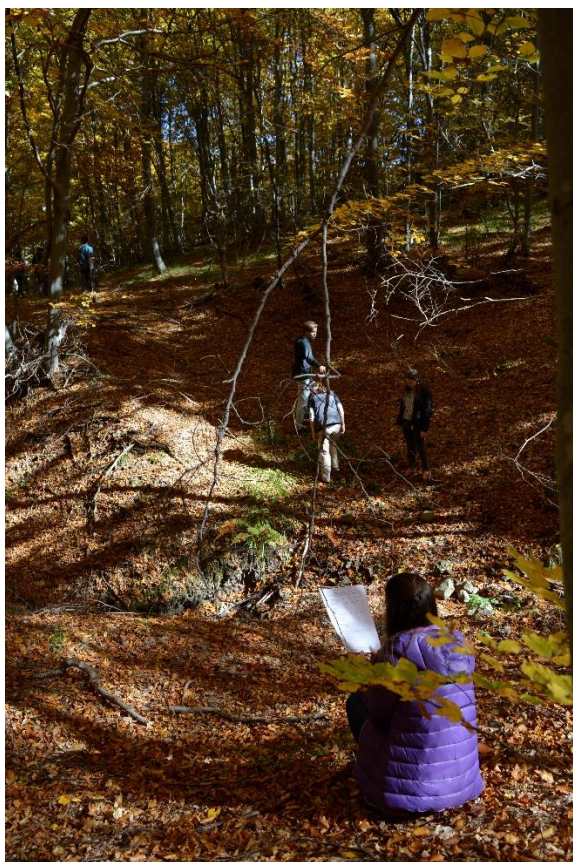


Звучеше лесно за изпълнение, ама май не е толкова проста работа 😊

И така цели 5 пъти – 5 групи, 5 фотокапана:



Екип 2 се справиха отлично.



Екип 3 – единственият изцяло дамски екип 😊 Справиха се перфектно и сами си заковаха пирончетата на примамката! Техният фотокапан има най-много заснети кадри на животни.



А през това време момчетата си вземаха заслужена почивка ☺

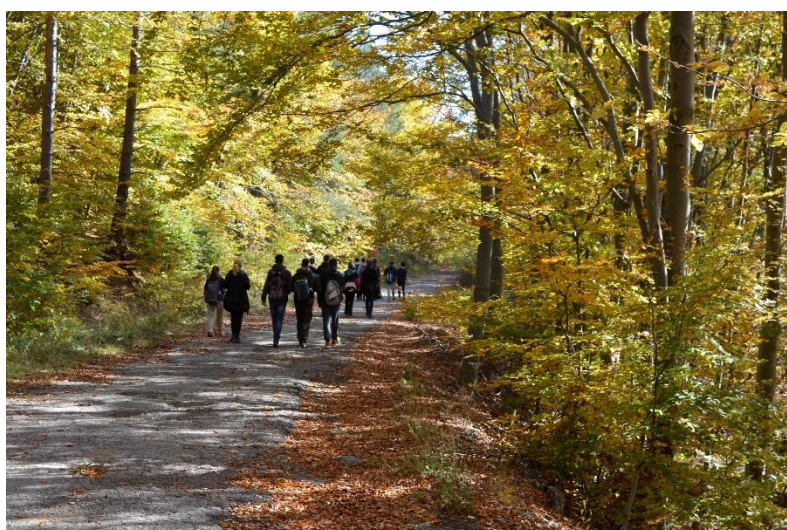


Екип 4 бяха много бързи – бяха схванали всичко ясно и точно.



С 5-ти екип приключихме поставянето на фотокапаните. Свършихме чудесна работа!

Започна трепетното очакване за момента, в който ще видим какво са заснели устройствата. Настана време да приберем нашите изследователи вкъщи, за да споделят с родителите си преживяното през деня. 😊



След месец и половина отидохме да приберем фотокапаните. За съжаление не избрахме най-подходящото време за това – валя ни дъжд и беше студено. Но това не притесни учениците и не стопи ентузиазма им.



Нищо не можа да откаже младите изследователи – нито дъжда, нито ловджиите, които ни спряха и казаха, че не можем да стигнем до края на маршрута си, защото провеждат лов ☹️ Притеснихме се, че гледката на мъртвото прасенце в багажника на джипа ще разстрои децата, но точно обратното – бяха толкова впечатлени, че говориха за него дълго след това.



Успяхме да приберем само 2 от фотокапаните си в този ден, но това не ни разстрои.



Това е последният кадър на един от фотокапаните – щастливата физиономия на един млад изследовател. Няма нищо по-ценно от това! 😊

Всички единодушно решихме, че ще разгледаме „улова“ на фотокапаните някъде на сухо и топло. За това се отправихме обратно към селото. С това приключи теренната ни работа, но не и заниманията ни с децата. Оставаше ни най-трудната част – да подготвим информационни материали, с които да разкажем на всички за нашето приключение заедно!

А какво заснеха фотокапаните?

Сдобихме се с фотокапаните още в началото на проекта и решихме, че е срамно да стоят без да се използват цяло лято. За това ги сложихме в Драгоманското блато. Да, точно така – в блатото, сред водата, тръстиката и лилите, където човешки крак не стъпва 😊 (ако не се броят нашите крака, обути в гумени гащеризони).

Какво заснеха фотокапаните в блатото и в гората може да видите в приложената папка с снимки и видеа – Фотокапани. Приятно гледане!!!

Надяваме се, че чрез този фоторазказ успяхме да ви потопим във водовъртежа от случки и емоции, които преживяхме заедно с учениците 😊 За нас беше истинско удоволствие!