

Международна
научно-практическа конференция

„ЗАЩИТЕНИ КАРСТОВИ ТЕРИТОРИИ –
ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ”
(23-26 септември 2015 г., София)

ДОКЛАДИ



International
scientific and practical conference

„PROTECTED KARST TERRITORIES –
EDUCATION AND TRAINING”
(September 23-26, 2015, Sofia, Bulgaria)

PROCEEDINGS

ТерАрт
София '2015



Международна научно-практическа конференция
**“ЗАЩИТЕНИ КАРСТОВИ ТЕРИТОРИИ –
ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ”**
23-26 септември 2015 г., София

СБОРНИК ДОКЛАДИ

International Scientific-Practical Conference
**PROTECTED KARST TERRITORIES –
EDUCATION AND TRAINING**
Bulgaria, Sofia
September 23-26, 2015

PROCEEDINGS

© 2015 Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН
Bulgarian Academy of Sciences,
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography

Терарт – Кръсто Терзиев

ISBN 978-954-9531-26-8

КАРСТЪТ В ОБРАЗОВАНИЕТО – СПОДЕЛЯНЕ НА ОПИТ

Цветелина Найденова Ценова-Костадинова

ЕГ “Йоан Екзарх“ - Враца

Известно ни е, че изучаването на карстов процес и карстови форми в училище е застъпено само в няколко урока. Малкият брой часове по география в училище налага „свиването“ на голяма част от материала. Съвместно с другите релефообразуващи процеси в девети, десети и единайсти клас в темите за релеф се споменава в няколко изречения. Няма никакви обяснения за стопанското използване на карстовите райони и правилното им стопанисване. Това провокира много колеги с интерес особено към пещерите да търсят различни допълнителни форми училищни или извънкласни за представянето на процеса с неговото протичане, форми и значение като част от релефа на България, Балкански полуостров, Европа и света. Такъв е случаят със създаването на моя клуб.

Преди четири години стартира проект „УСПЕХ“ на МОН даващ възможност за провеждане на извънкласни дейности по интереси. Създадох клуб „ГЕО“. Идеята беше да привлече ученици да изучават особености на природата в родния край. А природата във Врачанска област провокира мисленето ми да е КАРСТ. Без да имам претенции за специализация в тази тематика. В стремежа си да бъда актуална и интересна научих и аз много нови неща. През студените зимни дни часовете протичаха в училище, а щом метеорологичните условия позволяваха часовете се провеждаха навън. Започнахме с изучаването на карстов процес и карстови форми. Предвид възрастта на моите ученици (14 – 15 години) имаше трудности, тъй като те изобщо не бяха чували понятието карст. Ранната възраст има предимство за формиране на нови знания и възпитаване в родолюбие. През всички години основната цел беше да науча моите ученици да умеят да разпознават основни повърхностни и подземни карстови форми, да знаят за какви стопански дейности и как може да се използват карстовите райони и колко чувствителни са на замърсяване, каква е типичната растителност в такива територии. Заедно с това се опитвах да споделям моя интерес към карста от различни посетени обекти във Врачанска планина и страната. Освен знания, формирането на компетентности и модели на поведение също беше в задачите ми. Във всичките години се запазваше броя на участниците в клуба 13 – 15 ученика, което ме радваше и ми даваше стимул за моето усъвършенстване, нови идеи и по – добра работа. Направихме много разходки, излети и походи в нашия район. Едни от най – посещаваните и любими обекти през всички години си останаха манастира Св. Иван Пустини (разположен във варовикови скали), водопадите Скакля и Боров камък, Вратцата (ждрелото на река Лева), пещера Леденика, Божия мост. Най – забавни и успешни си оставаха часовете навън. Чрез беседите провеждани извън училище и походите се стремях да провокирам и събудя изследователския дух и въображението на децата. Почти винаги те имаха възможност да наблюдават и описват карстова геосистема и да сравняват, да правят снимки, които в края на

учебната година да показват на съучениците си. Нашата работа всяка година приключваше с представителна изява. Подреждахме изложби със снимки от личните архиви на всички, запечатали най – вълнуващите мигове и впечатляващи карстови обекти и форми, презентации и доклади, които отразяваха новите знания.

Тази година (2015) работихме под надслов „Карст под защита – дар за поколенията“. Направихме едно пътуване до Деветашката пещера и Крушунските водопади, което даде възможност за сравнение с карстовите обекти във Врачанска област и стопанското използване и опазване на карстовите територии. Като финал на нашата работа изготвихме макет на пещера и постери. Макета изпратихме за участие в Международния конкурс PROKARSTTERRA. Идеята за макета беше приета, но имаше колебания от какъв природен материал да бъде направен. След като преминахме през гипс, тесто, дървен материал, камък...се спряхме на хартията – лек и удобен материал. Пресъздаването на протичащ карстов процес в дълбочина и формирането на пещера беше основната идея. Изненадата дойде с поканата за включване в Пътуващо лятно училище за карста. Включването в този формат ми помогна да покажа още веднъж на учениците и институцията Училище, че уроците в природата не са отживелица и минало време. Такъв тип учене е изключително ефективен, защото дава шанс за досег до различни природни обекти, да се наблюдава , описва, измерва, сравнява. Карстовото училище ни даде възможност да затвърдим знания научени в класната стая, но и да научим много нови неща. Пещерите бяха едни от най – атрактивните карстови обекти и любими за посещения. Емоциите и контакта с учени от различни институции и ученици от други градове и държави е несравнимо преживяване. Споделяне на опит с другите колеги ми даде възможност да разбера дали се движа в правилна посока и най – важното, че се работи в името на децата и науката.

Цветелина Найденова Ценова-Костадинова

Старши учител по география и икономика

Ръководител на Клуб „ГЕО“

ЕГ “Йоан Екзарх“ - Враца