

Основание да си спомним за значимостта на минали дела



С тържествено събрание в големия салон на БАН издатели, автори и приятели на сп. „Природа“ отбелязаха честването на най-старото научнопопулярно списание у нас. Събитието уважиха академици, професори, ректори и декани на столични университети, научни работници, както и представители на Министерството на образованието и науката. Специално приветствие и почетен плакет поднесе председателят на БАН – академик Стефан Воденичаров, а зам.-министър Атанаска Тенева

върчи на гл. редактор на списанието акад. Евгени Головински грамота от името на МОН, като допълни поздравлението с новината, че министерството подарява абонамент за сп. „Природа“ на всички училища в страната с профил „Природни науки“. От своя страна, редколегията на сп. „Природа“ имаше удоволствието да почете един от най-активните си и дългогодишни автори – акад. Тодор Николов, с грамота за особен принос в популяризирането на научните знания на страниците на списанието.



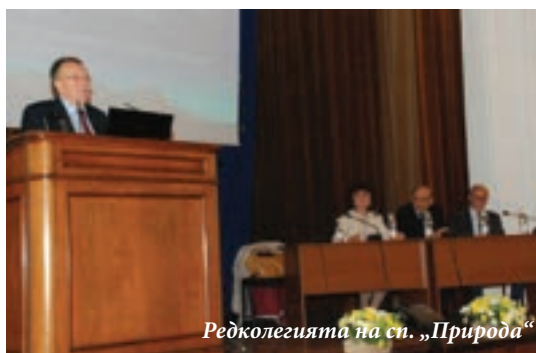
Във фоайето пред Големия салон от 10 ч. бе подредена уникална **изложба**, посветена на 120-годишнината на списанието, проследяваща историята му със снимки и факсимилета.



Полуден на химията и физиката

Годишнината на това обичано и четено вече 120 години издание бе отбелязана и с други прояви, сред които **Полуден на химията и физиката** във Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Кл. Охридски“. Препълнената зала не можеше да побере всички желаещи, предимно ученици от Нацио-

налната природо-математическа гимназия (НПМГ), да наблюдават ефектните опити, направени от химика Лъчезар Христов и физика Клавдий Тютюлков, които се опитаха да разкрият една по-малко позната, но изключително атрактивна страна на тези две науки.



Редколегията на сп. „Природа“

Голям интерес предизвика и организираната на следващия ден **Кръгла маса на тема „Ролята на научната популяризация и на сп. „Природа“ за образованието“**. Встъпителният доклад на акад. Евгени Головински и на доц. Стефан Манев бе само началото на дълга и плодотворна дискусия, в която взеха участие автори на „Природа“, методисти на МОН, както и учители.

Проявите, свързани с честването на сп. „Природа“, сътвориха много положителни емоции на хората, които се занимават с наука и с нейното популяризиране. И най-важното – показаха, че мисията на списанието да разпространява знания, започната от неговия създател – Георги Христович, и продължена от Българската академия на науките, има своята благодатна почва и своето бъдеще.

Специална награда на XII национално състезание по природни науки и екология Бургас, 19 – 21 октомври 2013 г. във връзка с юбилея на списание „Природа“

От 19 до 21 октомври 2013 в гр. Бургас се проведе XII национално състезание по природни науки и екология. На състезанието бяха представени общо 53 проекта от две възрастови групи. Министерството на образованието и науката учреди специална награда (таблет iPad mini Wi-Fi Cellular 16GB Black) във връзка с честването на 120 години от излизането на първия брой на списание „Природа“ през 1893 г.

Тази награда е за ученик, чийто проект е свързан с популяризирането на природните науки. По този начин Министерството на образованието и науката подкрепя както честването на списание „Природа“, така и използването на научнопопулярната литература в обучението по природни науки в средното училище.

След сериозно обсъждане Комисията по организиране и провеждане на XII национално състезание по природни науки и екология реши да предложи на Министерството на образованието и науката наградата да бъде връчена на **Емил Стоянов Тотеv, ученик от 9 клас в СОУ „Васил Левски“ в гр. Севлиево, представил проект на тема „Българските билки“**. Основание за предложението е:

- Темата на проекта, която е свързана както със здравето на хората, така и с опазване на околната среда.

- Емил Тотеv участва за втори път в националното състезание, като показва изключително сериозно отношение при разработването на проектите.

- За разлика от много други проекти, темата и работата по проекта са лично дело на автора, разбира се, с помощта на учителката му Радка Николова.

- Това е най-добрият проект, свързан с природата, като Емил Тотеv се класира на II място в състезанието.

Наградата беше връчена на юбилейното честване на 120-та годишнина от основаването на списание „Природа“, което се проведе на 12 ноември в Голямата зала на Централната сграда на БАН, от зам.-министъра на образованието и науката г-жа Атанаска Тенева.

Предлагаме на вашето внимание кратко описание на проекта за българските билки.

БЪЛГАРСКИТЕ БИЛКИ

Електронна енциклопедия за природните богатства на България

През студентите месеци от годината, в сезона на кашлицата и хремата, на всеки от нас се налага да пристъпва към лекарства, но колко от нас използват билковите отвари, останали от бабите ни? Основната причина за това е недостатъчното познаване на лечебните растения, както и тяхното приложение в борбата с вирусните инфекции. Дори да желаете да научите повече за зеленото богатство, не са много местата, където можете да получите информация. Поради това аз реших да направя тази електронна енциклопедия. Тя е еднакво достъпна както за еколози, туристи, преподаватели, така и за любознателни младежи, чрез разработения за проекта уебсайт, олекотен iOS уебсайт и мобилни приложения за планшети с Android, Windows Phone и Symbian.

По време на изпълнението на проекта заедно с мои съученици осъществихме три образователни екскурзии до три локации в близост до нашия град, а именно местност Витата стена (до с. Яворец, Габровско), местност Крушунски водопади (с. Крушуна, Ловешко) и местност Узана (Габровско). За да се насладим на богатството на природата ни, проведохме пътуванията през месеците март, юни и септември, като след всяко едно от тях обобщавахме записаната информация и я структурирахме в 6 основни групи: Описание, Разпространение, Химичен състав, Използваема част, Приложение и конкретна Рецепта за използването на всяка една билка. Основен източник на информация за лечебните треви бяха нашите екскурзоводи и техните собствени наблюдения, но също така потърсихме информация и в българска литература по темата.

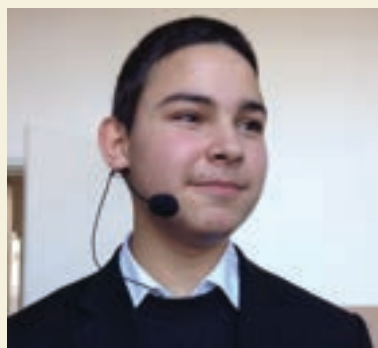
Благодарение на нашия спонсор, книжарница и печатница М-ПРЕС ООД, успяхме да съберем и представим информация за 75 билки, които могат да бъдат открити на територията на нашата родина България, като например:

Ментата съдържа ментово масло, каротин, хесперидин, бетаин, танини, горчиви вещества, оцетна и изовалерианова киселина и др. Приготвя се запарка, като една супена лъжица листа се заливат с 0,5 л вряла вода и киснат 1 час. Запарката действа болкоуспокоително и дезинфекционно.

Маточината е много отглеждана билка из цялата страна. Тя има високо съдържание на витамин С. Прилага се при заболявания от нервен произход, както и при възпаления на храносмилателната система и повръщане. За приготвяне на запарка две супени лъжици от билката се залива с 400 мл вряла вода и се оставят да киснат 1 час. Пие се преди хранене 3 пъти дневно.

Внимание! Да не се употребява при остри възпаления на стомаха и червата, както и при остра кашлица.

Мащерката се среща по тревисти, каменливи и скалисти места, край пътища, из ливади, гори и горски поляни в цялата страна. Използват се стръкове, брани по време на цъфтежа – май-септември. Две супени лъжи-



Емил Тотеv е ученик в IX клас на СОУ „Васил Левски“, Севлиево. Занимава се с информационни технологии, природни науки и екология. Обича екскурзиите сред природата. Разработва сайтове и мобилни приложения от 3 години.

ци от билката се киснат в 0,5 л вряла вода 2 часа. Билката действа отхрачващо, болко- и нервоуспокоително, както и дезинфекционно. Бори се с всички видове кашлица (bronхити, грип, бронхоневмония, задух), със стомашни и чревни заболявания, гастрити, стомашни язви, колики, главоболие и много паразитни болести.

3-те М: Мента, Маточина, Мащерка, през зимния сезон оказват благоприятно влияние на имунната система, ефективно се борят с вирусите и инфекциите и предпазват организма ни.

Допълнителни данни за тези билки, както и за останалите 72 изучени билки, са качени на сайта www.bg-herbs.com и са достъпни за ползване. ■



Конкурс на сп. „Природа“

Редакцията на сп. „Природа“ обявява конкурс за **най-добра научно-популярна статия от ученик** в областта на природните науки, публикувана или одобрена за печат в списанието в рамките на календарната година. Статията трябва да е с обем не повече от 6 стандартни страници, с подходящи илюстрации, които да стават за печат, и да отговаря на тематиката на сп. „Природа“.

Очакваме вашите материали на имейл k_reeva@aph.bas.bg.

Името на победителя ще бъде оповестено

в последния за годината брой.

Наградата е абонамент за две години за сп. „Природа“.

Изисквания към авторите на сп. „Природа“

Сп. „Природа“ е научнопопулярно списание, предназначено за широка читателска аудитория: специалисти от различни научни области, преподаватели във висши и общообразователни учебни заведения, студенти, ученици, любознателни читатели с разностранни интереси.

Характерът на списанието налага някои специфични изисквания към авторите: разглеждане на актуален и важен за науката проблем; достъпно изложение; понятен за широката публика език; избягване на чуждици в случаите, когато могат да се употребят съответните български думи; онагледяване на текста с илюстрации, таблици, фигури. Не е желателно обособяването на отделни глави и раздели, както и цитирането на ползваната литература в края на статията.

Обемът на статиите е 5–6 машинописни страници (стандартната машинописна страница е 30 реда, 60 знака на ред, като този обем не включва предлаганата илюстрация). Към статиите се прилагат кратки биографични данни за автора и неговата снимка.

Кратките научни съобщения и любопитни факти се поместват в отделни рубрики, поради което е необходимо да се посочи научната област, към която се отнася съобщението.

Илюстрациите трябва да са годни за непосредствено полиграфическо възпроизвеждане.

За осъществяване на контакт с авторите е необходимо те да посочат на края на статията или съобщението трите си имена, телефон и имейл.

Ръкописите се представят на електронен носител или се изпращат по имейла.

Текстът трябва да е във формат .doc/.rtf за MS Office XP/97-2003 или .docx за MS Office за Win7.

Не се приемат за издаване или отпечатване произведения, в които илюстративният материал е вмъкнат в .doc/.docx/.rtf файл.

Снимките се предоставят на отделни файлове във формати .jpeg и .tif при следните изисквания:

- при 180 dpi дългата страна на снимката да не е по-къса от 20 см

- или всяка отделна снимка да е над 8 мегапиксела,

- или при формат .jpeg да е по-голяма от 200 Kb.

Таблиците се предоставят в готов bug в .doc/.docx/.rtf файла на съответните места.

Графиките/диаграмите се предоставят във формат .doc и .xls на съответните места, когато ще се изработват от издателството.

Карти, схеми диаграми/графики се предоставят на отделни файлове във формати .eps, .ai или .cdr, СМΥК и текстът трябва да е конвертиран в криви.

„Ние не сме наследили Земята от дедите си, а сме я взели назаем от децата си“

На тази малка и синя планета Земя е застъпено едно голямо разнообразие от природа – цветя, птици, животни и растения, много от които изпъкват с неземната си красота. Има и много красиви места като планините, долините, хълмовете, моретата и небето. Това, че някои от тях крият своята красота и не ги виждаме с просто око, ги прави още по-незаменими и уникални. Листенцето, което падна пред мен от дървото, ме кара да се запитвам доколко ние, хората, можем да опазим тази красота и доколко можем да я предадем на идващото поколение. Ние забравяме колко сме благословени със съкровищницата на нашата Земя и по този начин лишаваме децата си от удоволствието да се насладят на природата в целия ѝ баланс и магия за бъдеще. Самите цветове, които Земята ни дава, са неподражаеми. Когато листата пожълтяват с охра и червено и поствят своята завивка по земята, тази картина не може с нищо да се замени. Ако морето е яркосиньо сутрин, то по обед става изумруденозелено. Бледорозовото на зазоряване и ослепителното яркооранжево по залез ни карат да се замисляме, че сме родени за такива моменти. Но човекът не умеє да цени това, което му е дадено безплатно, а го пропилява. Не осъзнава, че наранява освен майката Природа и себе си.

За съжаление, Земята е изправена пред толкова много проблеми, от които зависи нейното бъдеще. Едни от тях са суровинно-енергийният и екологичният. Суровинно-енергийният проблем засяга добиването на полезни изкопаеми. Високите темпове на добиване (даже само и 1/4 от добитите суровини) и използването им в производствените процеси довеждат до изчерпване и намаляване на запасите в много региони на света. Ако продължим със същите темпове, с които ги добиваме сега, то те много бързо ще бъдат

изчерпани. Освен че те са неравномерно разпределени, но и човекът ги използва нерационално в своята стопанска дейност. Ако не искаме да изчерпваме нашия ресурсен потенциал, то ние трябва да поставим някои ограничения.

Екологичният проблем е масов. Той е свързан с пряката антропогенна дейност на хората, която води до негативни промени в околната среда. Въздухът се замърсява (зачестяват и киселинните дъждове), разширява се озоновата дупка, засилва се парниковият ефект, замърсяват се водите, почвите, нараства площта на пустините и горите се изсичат в големи размери. За мен едни от посегателствата на замърсявания срещу природата са замърсяването на въздуха, водите и почвите.

Плачът на природата никога не го чува, той е от страдание, от това, че хората всеки изминал ден воюват с нея. Замърсяването на въздуха води до промяна на атмосферата. Освен че вреди на Земята, вреди и на нас, хората. Има много смъртни случаи, болести, които се увеличават всеки изминал ден. Но най-често замърсителите са фабрики и най-големият замърсител са изхвърлените газове от автомобилите. Като само в Китай към края на 2012 г. е имало около 240 милиона превозни средства. Пекин е градът с най-замърсен въздух и основната причина е отделянето на газове при горене от добитите изкопаеми горива, което води до появата на киселинни дъждове. Имах шанса да посетя Пекин и от личен опит ще споделя, че градът е толкова потопен в смог, че повечето сгради не се виждаха. Смяната на климата беше драстична. Не можех да дишам, толкова беше задушно. Застанах до прозореца в хотелската си стая и никаква светлина не се процеждаше през облаците. Не можех да го отворя, защото направех ли

го, щеше да ме обгърне задушливият смог. Навън повечето китаЙци са с маски, всеки прозорец е затворен, всички са с чадъри от страха за киселинен дъжд. Движението е огромно. Виждах всяка вечер грамадната върволица от коли, чакаща в задръстването, което продължаваше до 2 часа през нощта. За наше щастие Пекин ще похарчи 16 милиарда долара за преодоляването на замърсения въздух. Така градът ще има какво да даде на новото поколение – град с по-незамърсен въздух. Ще се строят 20 пречиствателни станции. Канализацията ще се подобри с построяването на 1290 километра канализационна мрежа и 5 съоръжения за изгаряне на отпадъци. Когато човек иска да подаде ръка на Земята, то и тя ще му се отплати.

Искрено се радвам, че България, моята мила Родина, все още не е застигната от бързите темпове на замърсяването както другите страни. Макар и малка, тя е изваяна от редуването на природа и неземна красота. България все още е зелена, но и тя постепенно губи своя зеленикав оттенък. Красотата на планетата може да се намери и в най-затъмнените места. Подводният свят крие своята красота и той не се вижда с просто око. Той все още е девствен и аз внимателно влизам в този див и прекрасен, неизследван подводен свят. Плувам в тишината, нарушена единствено от моето дишане. Нищо освен мъждукащата светлина не напомня за мястото, от което дойдох и където ще се върна, щом се откъсна от този свят. Аз съм змуркач и сега ще се змурна все по-надълбоко сред подводните скали и тъмните водорасли. Виждам дънната синева, където се е стаил пасаж сребристи рибки. Изпускам балончета и проверявам бутилката с кислород. Времето ми изтича и не е достатъчно да видя това, което исках. Изведнъж всичко става черно. Питам се, ами ако всичко това бъде забравено и ми бъде отнето? Забравено от децата ми, на които ще разказвам истории за подводния свят и отнето от нас, хората, които замърсяват водите. Замърсяването на водите води до убиването на хиляди животни, които живеят и пият от тях, включително и хората. Основните из-

точници са промишлените предприятия, които използват за производство чисти води и изхвърлят вода, замърсена с прах, разтворени газове и различни отпадъци. Нефтът и нефтопродуктите се пренасят с кораби. При аварии част от нефта изтича във водата. Замърсява плажове и причинява смъртта на много животни. Битовите отпадъци се изхвърлят с големи количества, като хартии, опаковки и др. Най-замърсената река е Цитарум, Индонезия. Тя е толкова замърсена, че чак не се вижда повърхността ѝ от отпадъчни предмети. Реката е дълга 320 км и е толкова токсична, че само доближаването до нея води до здравословни проблеми.

Замърсяването на почвата е причината за нейното унищожение поради факта, че в нея протичат най-разнообразни физични, химични и биологични процеси. Строителните отпадъци не могат просто да се изхвърлят в почвата поради трудното им разлагане. Горивните материали при неспазване на съответните норми за тяхното съхранение сериозно и трайно замърсяват почвите. В резултат на ерозията за последните 100 години са изгубени над 2 милиона хектара плодородни земи, като най-токсичното място е Рондония, Бразилия.

И ето че съм с боси крака, здраво стъпила на Земята. Стъпките ми оставят следи по рохкавата почва. Дъждът ги заличава, без спомен от тях, както се заличават и делата на прадедите ни. Листата падат, оголват дърветата, сезоните се сменят, животът продължава. Ние не помним, времето тече. Не се обръщаме назад, не се замисляме за бъдещето и какво можем да завещаем. Живеем в настоящето, а не трябва. Не сме създадени да живеем само за мига, а трябва да помислим за бъдещето. Ние ще станем родители на едно ново поколение и то трябва да бъде научено да слуша историите ни, да пази, да цени и да обича природата. Имаме важната задача да предадем ключа, с който и следващото поколение ще отключи съкровищницата на Земята.

*Христина Иванова Тодорова
12 г клас, I СОУ „Пенчо П. Славейков“, София*

Ще изчезнат ли африканските носорози?

От семейството на носорозите (сем. Rhinocerotidae), представено някога от 8 вида в достатъчно големи популации на 4 континента – Северна Америка, Европа, Африка и Азия, днес са останали само 5 вида, които населяват все още ограничени райони от нашата планета: 2 вида обитават саваните на Източна и Южна Африка (бял и черен носорог) и по един вид са оцелели само в гъстите гористи райони



на азиатския континент – суматренски, явански и индийски). Въпреки че носорозите са вторият по големина и мощност бозайник след слоновете (достигат тегло до 9 тона!), в резултат на системно и жестоко браконьерство техният брой е сведен днес само до няколко хиляди бройки и популациите им ежегодно намаляват. Например през 2012 г. на африканския континент от белия носорог (*Ceratotherium simium*) са живели около 11 330 екземпляра, от които през 2013 г. са останали само около 7500 броя, а положението на черния носорог (*Diceros bicornis*) е още по-критично – от около 3600 екземпляра през миналата година експертите наброяват през 2013 г. едва около 2400 броя. Безогледното унищожение на носорозите е продиктувано не от обстоятелството, че те са опасни хищници или вредители за човека, а от един мит, широко разпространен главно в азиатските страни и особено във Виетнам и Китай. Хората са си внушили, че различни продукти от розата на носорози могат успешно да лекуват тежки случаи на интоксикации с храни, алкохол и групи отрови, както и да повишават половата потенциалност. А реалността е друга – техните рога са образувани от обикновен кератин и всичко останало е чисто внушение.

Въпреки че днес носорозите са под особената закрила на различни международни природозащит-

ни организации и спогодби, тяхното браконьерско унищожение продължава със същите темпове. По данни на Traffic Bulletin (2013 г.) – орган на Международния съюз за защита на природата (IUCN) и Световния фонд за дивата природа (WWF), само до м. юли 2013 г. от Източна и Южна Африка (резерватите Крюгер, Натал, Лимпопо и др.) в резултат на браконьерски набези са убити нови 514 носорога. В тази незаконна дейност вероятно са замесени и различни местни фактори и „природозащитници“. Изненадващо е съобщението, че и някои европейски трафиканти – „ловци“ и „любители на сафарита“, участват също в тези акции и търговия. Така напр. само през пролетта на 2013 г. чешките гранични власти са заловили 16 подобни трафиканти (между които и чешки граждани), от които са иззети 24 рога на носорози, предназначени главно за износ и незаконна търговия.

Много международни научни и природозащитни организации от цял свят, включително и Световната банка, днес обединяват усилията си за защита на носорозите и ясно посочват, че ако този процес на унищожението им не бъде спрян още през настоящото десетилетие, то няма да е далече времето, когато и тези уникални и редки животни ще влязат в категорията на безвъзвратно изчезналите видове от нашата планета.

По "Traffic Bulletin"