

Л.С. Барна, Г.Ф. Яцук, М.Б. Герасименко

БІОЛОГІЯ

СКАРБНИЦЯ НАРОДНИХ ЗНАНЬ

**ЦАРСТВА:
РОСЛИНИ, ГРИБИ, ТВАРИНИ**



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 28.Оя 72
Б24

Рецензенти:

доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки
Тернопільського національного педагогічного університету
Барна М.М.

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри методики викладання ТНПУ
Степанюк А.В.

методист Тербовлянського центру
позашкільної роботи дітей і юнацтва
Собіль О.М.

Барна Л.С., Яцук Г.Ф., Герасименко М.Б.

Б24 Біологія. Скарбниця народних знань. Царства: рослини, гриби, тварини. —
Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2007. — 168 с.
ISBN 978-966-408-332-1

Посібник кличе школярів у захоплюючий світ рослин і тварин, тут зібрані цікавинки із життя представників флори і фауни.

Доповнення шкільних підручників із предметів природничого циклу елементами національної культури (переказами, легендами, оповідями, загадками, піснями, прислів'ями, приказками та прикметами) сприятиме формуванню позитивних якостей школярів, збагатить фактичний матеріал цікавими повідомленнями, зробить уроки доступнішими і змістовнішими.

ББК 28.Оя 72

Охороняється законом про авторське право.

Жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.

ISBN 978-966-408-332-1

© Барна Л.С., Яцук Г.Ф.,
Герасименко М.Б., 2007
© Навчальна книга — Богдан,
макет, художнє оформлення, 2007

Фауна і флора

*Були у Матері-Природи
Дві доньки неземної вроди.
Хто їх побачив хоч на мить, —
Не міг забуть і розлюбить.*

*Блакитнооку звали Флора,
У неї очі, наче зорі,
Завжди замріяна, тендітна,
Ласкава, ніжна і привітна.*

*А Фауна — швидка, як вітер,
Могла за птахами летіти
І за оленями стрибати,
Та з білочками пустувати.*

*Обидві світ живий любили,
Вони його боготворили.
То ж вирішила мудра мати
У спадок їм дарунки дати:*

*Мрійливій Флорі — світ рослинний,
А жвавій Фауні — тваринний,
Щоб берегли і доглядали,
Від всього злого захищали.*

*Живуть в легендах і донині
Живого світу дві богині.*

Перегмова

У сучасних умовах школа відіграє важливу роль у залученні молоді до національної культури і традицій. Саме у школі прищеплюється повага до свого народу, його історії та культури, закладаються основи цілісного внутрішнього світу особистості, її національної самосвідомості, народного світогляду.

Вагоме місце у формуванні особистості посідають народні казки, легенди, прислів'я і приказки, прикмети і поради, бувальщини та оповіді про рослинний і тваринний світ.

Позитивний вплив народних знань на формування мислення дитини, її характер і поведінку можна розглядати на багатьох прикладах, але спільною рисою народної скарбниці є виховання у школяра найкращих якостей, спрямування дитячої енергії на досягнення загальнолюдських ідеалів, духовних цінностей.

Пізнання довкілля допоможе змінити погляди учнів, щоб у майбутньому вони не перетворилися на руйнівників біосфери, частиною якої є самі. Святий обов'язок кожного — навчитися споглядати і бачити красу навколишнього світу, проявляти милосердя, співчуття до всього живого, виховувати в собі готовність будь-якої миті надати допомогу.

На нашу думку, доповнення шкільних підручників із предметів природничого циклу елементами національної культури (переказами, легендами, оповідями, загадками, піснями, прислів'ями, приказками та прикметами) сприятиме формуванню позитивних якостей школярів, збагатить фактичний матеріал цікавими повідомленнями, зробить уроки доступнішими і змістовнішими.

ЦАРСТВО РОСЛИНИ

Нижчі рослини

Водорості

Навряд чи хто з вас бачив зелений або червоний сніг. Проте таке явище, хоч і рідко, насправді буває в природі.

Ось, наприклад, яка пригода трапилася в минулому столітті з екіпажем одного корабля.

Було це ранньої весни в Гренландському морі. Праворуч за курсом корабля, в ущелині між прибережними скелями, лежав яскраво-червоний сніг. Смуга “кривавого” снігу простяглася на кілька десятків метрів. Люди не знали що й думати.

Шлюпка з матросами відчалила від корабля, і за десять хвилин матроси вже ступили на берег. Так, сніг справді був червоний. Червоний, як кров. Але, звичайно, нічим іншим, крім кольору, цей сніг на кров не був схожий. Як виявилось, це був звичайний сніг, але вкритий якимсь тонким нальотом яскраво-червоного кольору.

Матроси замислились ... Що це за наліт?

Учені дослідили, що на снігу поселяється одноклітинна водорість — первопухирник. Ця невидима оком рослина не боїться холоду, розмножується дуже швидко. Колір водорості червоний. Щойно вітер принесе звідкись на сніг спори первопухирника, вони проростуть, і за кілька годин цей сніг почервоніє: первопухирник укріє всю його поверхню.

Спостерігають у природі і “зелений” сніг. Уперше було описане це незвичайне явище близько 100 років тому. Було виявлено його у горах на острові Шпіцберген у Північному Льодовитому океані. Пізніше знаходили такий сніг і в горах Європи. Учені встановили, що у зеленому “цвітінні” снігу беруть участь тридцять різних надзвичайно дрібних водоростей.

Вищі спорові рослини

Biggla Мохоподібні

Сфагнум

Сфагнум — рід багаторічних трав’янистих рослин родини Сфагнових. Росте переважно у лісовій зоні на вологих і заболочених, більш або менш кислих місцях.

Для медичних потреб придатні, по суті, всі види сфагнуму (магеланський, бурий, болотний, гостролистий тощо). Заготовляють сировину з травня до вересня у суху погоду, висмикуючи всю живу, зелену частину дернини. Добутий сфагнум відтискають, видаляють нижні побурілі частини, очищують від сторонніх домішок і зразу сушать на сонці, на вітрі.

Рослина містить фенолоподібну речовину сфагнол, клітковину, білки та мінеральні солі.

Завдяки наявності сфагнолу рослина діє як активний антисептик, прискорює загоювання ран. До позитивних якостей сфагнуму слід віднести і його здатність добре всмоктувати вологу. Одночасна наявність антимікробних властивостей і високої вологоємності робить сфагнум цінним перев'язувальним матеріалом у лікуванні вогнепальних, променевих і гнійних ран. Безпосередньо на рану сфагнум класити не можна, попередньо його слід обшити одним шаром марлі та простерилізувати.



Прикмета

- За допомогою моху можна визначити сторону горизонту: він завжди росте з північної сторони.

Віггіл Плауноподібні

До відділу Плауноподібні належить близько 1300 видів сучасних рослин. В Україні поширений плаун булавоподібний.

Баранець звичайний

Баранець — багаторічна вічнозелена трав'яниста рослина родини Баранцеві. Росте в Карпатах і на Поліссі в тінистих лісах, на скелях. Рослині загрожує знищення, її занесено до Червоної книги України.

Виривати рослини з корінням категорично заборонено! Для заготівлі збирають траву в серпні-вересні, зрізуючи (!) її гострим ножом, обов'язково струшуючи на ґрунт зимуючі бруньки, що містяться у пазухах верхніх листочків.

Рослина отруйна. В науковій медицині баранець використовують для лікування хронічного алкоголізму.

У народній медицині траву баранця використовують як проносний засіб від глистів, при нервових і шкірних хворобах.

Лікування цією рослиною слід проводити з дозволу та під наглядом лікаря. Передозування і невміле застосування препаратів баранця може призвести до важкого отруєння і навіть до смерті.

Плаун булавоподібний

Плаун булавоподібний — багаторічна вічнозелена трав'яниста рослина родини Плаунові. Росте в Карпатах, на Поліссі та у північній частині Лісостепу в соснових лісах на вологому піщаному ґрунті.



Для медичних потреб використовують спори рослини. Гілочки зі стробілами обережно зрізують ножицями у підставлену знизу металеву коробочку чи паперовий пакет. Виривати рослини для дальшого обрізування стробілів категорично заборонено! Це призводить до знищення заростей, які відновлюються лише через 20–30 років.

Спори плауна використовують як найкращу присипку для немовлят, для присипання заплілих місць, гострих і навіть мокнучих екзем, пролежнів, ран, опіків та відморожень і як присипку при сверблячці.

Відвар спор п'ють, не проціджуючи, при запальних хворобах нирок і сечового міхура, затримці сечі у дітей, при печінкових і ниркових коликах, спазмах м'язів травного тракту, нервових і ревматичних болях та при хворобах дихальних шляхів.

Лікувальні властивості мають і такі види плауноподібних: плаун двогострий, плаун заплавний, плаун колючий, плаун сплющений (родина Плаунові). Для медичних потреб використовують спори цих рослин.



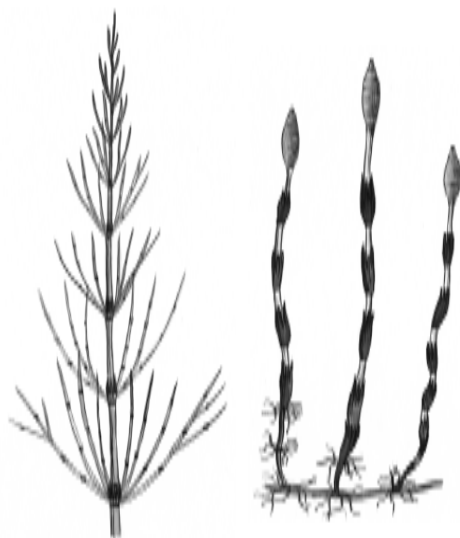
Вигіл Хвощеногібні

Хвощ польовий

Хвощ польовий — багаторічна трав'яниста рослина родини Хвошеві. Ростає на всій території України як бур'ян на полях, луках, лісових розсадниках, лісосмугах.

Для виготовлення ліків використовують траву хвоща. Його препарати виявляють багаторічну терапевтичну дію: сечогінну, кровозупинну, протизапальну. Вони стимулюють процеси петрифікації туберкульозних вогнищ, особливо у легеневій та нирковій тканинах, утримують у сечі рівновагу між колоїдами та кристалоїдами, перешкоджаючи в такий спосіб утворенню сечових каменів. Застосовують хвощ польовий і у складі сечогінних чаїв при застійних явищах серцевого походження, при захворюваннях сечовивідних шляхів. Як реміналізуючий засіб цю рослину призначають людям похилого віку.

Широко використовують хвощ польовий і в народній медицині при жовчнокам'яній хворобі, подагрі, ревматизмі, запаленні сідничного нерва, підвищеному тиску крові, при легких і середніх формах цукрового діабету.



Віггіл Папороменогібні

Особливою мрією багатьох людей було відшукати цвіт папороті, яку називали перуновим вогнецвітом, розрив-травою. Народ вірив, що за допомогою диво-рослини, яка зацвітає в ніч на Івана Купала, можна стати провидцем, знати все на світі.

Вважалось, що у момент цвітіння папороті потрібно підрізати шкіру на мізинці лівої руки і вкласти в рану цвіт. Хоч “Іванів цвіт — усім квіткам квітка”, в Україні люди знали, що “папороть цвіте без усякого цвіту”. Існує повір’я, що в ніч напередодні Івана Купала дерева переходять з місця на місце і шумом гілля розмовляють між собою. Хто має цвіт папороті, той може бачити, як розходяться дуби, й чути, як ведуть вони свою тиху розмову, може зрозуміти мову всякого створіння, може бачити, де заховані у землі скарби і здобути їх.

Тепер відомо, що папороть не належить до квіткових рослин, розмножується спорами. Однак легендарна диво-квітка хвилює уяву людей.

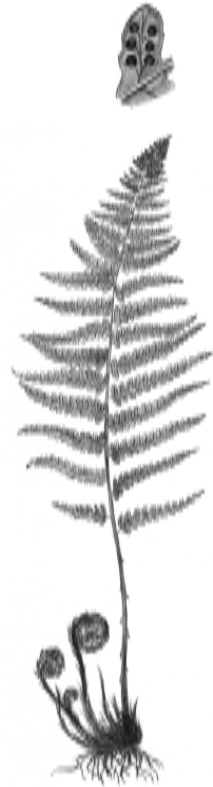
Здавна люди помітили властивість папороті передбачати погоду: перед спекою у неї закручуються листки.

Багато видів папороті використовують з лікувальною метою.

Так чоловічий щитник (родина Щитникові) використовують для вигнання з організму солітера. Потрібно відзначити, що чоловіча папороть — рослина отруйна. Для уникнення побічних шкідливих ефектів лікування слід проводити тільки під наглядом і обов’язково після спеціальної підготовки хворого та згідно з певними послідовними процедурами.

У народній медицині рослину використовують і як зовнішній засіб при захворюваннях суглобів, невралгіях, варикозному дерматиті, виразці гомілки та для загоювання ран.

Росте чоловіча папороть на всій території України в листяних і мішаних лісах, на узліссях вільшняків.



Насінні рослини

Віггіл Голонасінні

Сосна звичайна

Чи то ви будете у Пущі-Водиці під Києвом, чи на житомирському Поліссі, чи на Чернігівщині, у Прикарпатті чи на Поділлі, на Полтавщині, у Донецькому лісо-степу, на Волині чи на Черкащині, на Тернопільщині, а то й на Сумщині — скрізь побачите милий вашому серцю сосновий бір. Його таємниче царство особливо вабить

пізньої осені, коли листяні дерева й кущі вже позбавлені строкатого вбрання, а пишні густо-зелені сосни стоять гордовито й непокірно.

Оспівана поетами, змальована славетними майстрами пензля сосна не перестає бути для нас предметом духовної наснаги, залишається все тією ж звичайною й, водночас, таємничо-чарівною ... сосною!

Сосна звичайна. Найпоширеніша в Україні рослина з відділу Голонасінних, росте сосна у найрізноманітніших умовах. Вона дуже витривала, має добре розвинену кореневу систему й добуває собі воду й поживу в найнесприятливіших місцях. Любить сонце, в затінку їй сутужно, а тому й селиться там, де іншим видам дерев життя було б нестерпним.

Деревина сосни міцна, легка, смолиста і має чимало цінних якостей. Це один із кращих будівельних матеріалів.

Неабияке значення сосни звичайної у медицині. Надто дієвими є відвари, настої і настоянки з бруньок сосни як відхаркувальний, дезінфікувальний і сечогінний засоби.

У лікувальній практиці використовують не тільки бруньки, а й різні продукти, що одержують із сосни: скипидар, сосновий дьготь, каніфоль, хвойну пасту.

Сосну доволі широко застосовують у народній медицині багатьох країн. Відвар соснових бруньок вживають як відхаркувальний, протигнільний, дезінфікувальний, жовчогінний та сечогінний засоби. Його застосовують при хронічному бронхіті та інших запальних процесах дихальних шляхів, подагрі, поліартриті, рахіті й авітамінізмі, зокрема вітаміну С.

Пара відвару бруньок має протизапальну, дезінфікувальну та відхаркувальну дію при бронхіті. Її застосовують для інгаляції дихальних шляхів. При рахіті, подагрі, надмірному потінні ніг та нервовому збудженні на 5000 мл води беруть 500 г пагонів чи хвої і варять 3 год.

Чудово освіжають, бадьорять і відновлюють сили ароматизовані ванни із соснової хвої. Вони мають дезінфікувальну, знеболювальну і протизапальну дію. Легко випаровуючись, ефірні олії хвої наповнюють повітря дрібнесенькими частинками, які несуть електричний заряд. Вдихання такого йонізованого повітря цілюще впливає на організм, діє заспокійливо. Хвойна ванна знімає втому, головний біль, покращує настрій. Відвар соснових голок готують заздалегідь.



Що таке “червоне дерево”?

Усі ми чули вислови “майстер-червонодеревник” і “меблі з червоного дерева”. Майстром-червонодеревником називають столяра, який досконало володіє своїм ремеслом, не зіпсує найдорожчу деревину і зможе виготовити з неї найвишуканіші меблі.

У народі “червоним деревом” називають тис ягідний, бо його деревина справді червона. Вона дуже міцна, важка, не гниє, не піддається грибковим захворюванням. Меблі з червоного дерева можуть простояти віки.

Тис росте дуже повільно — в рік усього 2–3 см. Найвищий тис у світі росте, мабуть, у Закавказзі, в Аджарії. Він заввишки 32,5 м. Йому не менше 4000 років.

Росте тис і в усій Західній Європі: в Білорусі (у Біловезькій пуші), в Західній Україні, у південному Криму, в Закавказзі, де біля міста Хоста є тисово-самшитовий гай. Цей заповідник охороняється державою.

Молоді пагони тису, кора, листки і насіння містять речовини, отруйні для людини та деяких тварин, наприклад, коней та корів.

Ще один вид — тис гостроверхий. Це дерево росте в Росії на Далекому Сході, на Курильських островах і Сахаліні, а також у Китаї, Японії, Кореї. А ось тис канадський — низький, розлогий чагарник заввишки 1–2 м.

Чому хвойні дерева не скидають на зиму своїх листків?

(легенда)

Було це під осінь, давним-давно. Пташки відлітали у вирій, де завжди було тепло й зелено і де їм є доволі поживи. Одна пташка скалічила собі крильце і не могла відлетіти зі своїми товаришами. Вона залишилась сама і мусила перебути зиму в нашій краї.

— Найкраще мені буде у лісі, — думає собі пташечка. — Дерево має гарні, густі листки, допоможе мені і дасть пораду, як і що робити, коли сніги випадуть і мороз потисне.

Насамперед вона звернулася до берези.

— Прекрасна березо, — сказала пташечка, — у мене зламане крило, дозволь мені оселитися у твоїх гілочках, щоб почекати, доки мої товариші повернуться.

— Ні, — відповіла береза. — Ми тут у лісі маємо свої лісові пташечки, яким мусимо допомагати.

Пішла пташечка до дуба і просить про допомогу. Дуб теж відмовив їй, боячись, що пташечка поклює жолуді.

Просила пташечка бука, граба та ліщину, але ніхто з них не взяв її під свій захист. Зажурилася вона, вирішила піднятися у гори.

Аж тут почувся голос:

— Пташечко маленька, куди ти хочеш летіти?

— Я й сама не знаю куди, голод і холод докучають мені, — сумно відповіла пташечка.

— Тоді йди до мене, — сказала молода ялинка. —

Поглянь, ось гілочка, тут буде тепло, можеш сидіти на ній усю зиму.



— А мої гілочки захищатимуть тебе від північного вітру, — обізвалась смерека, що росла поруч.

— І я тобі допоможу, — почувся голос ялівця з того боку ялини. — Можеш ласувати цілу зиму моїми ягодами.

Так оселилась наша пташечка на гілочках привітної ялини, смерека дала їй захист від холодного північного вітру, а ялівець годував своїми ягодами.

Одного дня подув північний вітер, заморозив листки. Всі дерева стали сумні, втратили зелені блискучі листочки.

— Чи можу я заморозити листки всіх дерев? — спитав вітер зимового царя Мороза, який володів землею.

— Ні, — сказав зимовий цар. — З дерев, які дали бідній пташині притулок й оселю, не можна листків стрясати.

І відтоді з ялини, смереки, сосни, ялівцю не опадають листки-хвоїнки, стоять вони вічнозеленими і влітку, і взимку, захищають птахів від негоди.



Прикмети

- Хвоя модрина перед ясною погодою розгортається, ширшає; перед негодою — стискається, стає круглішою.
- На сосні багато шишок — добре вродить ячмінь.
- Восени модрина скидає хвою — через 2–3 дні випаде сніг.
- На смереках рясно вродили шишки — запасайтесь на зиму добрими кожухами.
- Затріщали смереки — буря недалеко.
- Бічні гілки сосни звичайної дугоподібно згинаються в бік стовбура — на відлигу, розгинаються — на мороз.
- Лусочки соснових шишок розкриті — триватимуть сухі, спекотні дні, стулюються до купи — настане сира погода.
- Сухі гілочки ялини висипають білу порошу — чекайте погоду хорошу.



Загадки

- Узимку і влітку — одного кольору.
- Дерево без плодів, а насіння — на цілий ліс.