

Т.М. Васюгіна, Т.Є. Буяло

РОБОЧИЙ ЗОШИТ З ПРИРОДОЗНАВСТВА

5 клас

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з біології та екології
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(протокол № 5 від 26.07.2013 р.)*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 502(075.3)
ББК 20.18я72
В20

Рецензенти:

кандидат педагогічних наук, доцент *Кобернік С.Г.*
учитель вищої категорії, вчитель-методист *Крилова Н.В.*

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з біології та екології
Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(протокол № 5 від 26.07.2013 р.)*

*Рекомендовано Вченою радою Інституту природничо-географічної
освіти та екології Національного педагогічного університету
ім. М.П. Драгоманова (протокол № 10 від 01.07. 2013 р.)*

Васютіна Т.М., Буяло Т.Є.

В-20 Робочий зошит з природознавства : 5 кл. / Т.М. Васютіна, Т.Є. Буяло. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. – 148 с.

ISBN 978-966-10-3542-2

Робочий зошит укладено відповідно до змісту чинної програми з природознавства для 5-го класу і є доповненням до підручників з даного предмета.

Вміщені у зошиті завдання до уроків, міні-проектів, дослідницьких практикумів і спостережень можна виконувати вибірково, використовуючи фронтальну, індивідуальну та колективну (парну, групову) форми роботи з учнями. Завдання до семінарів розроблено з урахуванням відповідної методики О.Г. Ярошенко

Для учнів загальноосвітніх навчальних закладів, учителів природничих дисциплін, студентів.

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

**УДК 502(075.3)
ББК 20.18я72**

Навчальне видання

**ВАСЮТІНА Тетяна Миколаївна
БУЯЛО Тетяна Євгенівна**

**РОБОЧИЙ ЗОШИТ З ПРИРОДОЗНАВСТВА
5 клас**

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Антоніна Павліченко*
Обкладинка *Аліни Воронкової*
Комп'ютерна верстка *Івана Бліща*
Технічний редактор *Оксана Чучук*

Підписано до друку 20.08.2013. Формат 70х84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times. Умовн. друк. арк. 2,18. Умовн. фарбо-відб. 2,18

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК №4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С.Бандери, 34а, м.Тернопіль, 46002
Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м.Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 52-06-07; 52-05-48; 52-19-66
office@bohdan-books.com www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-3542-2

© Васютіна Т.М., Буяло Т.Є., 2013
© Навчальна книга — Богдан, 2013

ЛЮБІ ДРУЗИ!

Будьмо знайомі! Я – ваш вірний друг і порадник Природознавець. Щиро радий вітати вас на сторінках цього видання. Сподіваюсь, що допоможу вам знайти відповіді на запитання, які змалечку хвилюють вас. Чому буває день і ніч? Чому утворюються хмари і йде дощ? Чому буває веселка? Чому ми бачимо світ таким різнобарвним?..

У дитинстві мене також переповнювали тисячі «чому?». Відповіді на них я знайшов, прочитавши багато книг та зробивши безліч відкриттів. Так я став Природознавцем — дослідником природи.

Ви, любі друзі, також маєте щасливу нагоду пізнати навколишній світ, зрозуміти суть різноманітних природних явищ. Хочу дати вам дружню пораду: пізнавайте природу не тільки за підручником, а й за власними спостереженнями. Пильно придивляйтеся до всього, що відбувається у довкіллі, робіть свої, хай навіть невеличкі, відкриття, вчіться бачити красу природи. Тільки тоді вона розкриє вам свої таємниці і ви збагнете, який дивовижний світ оточує вас.

Бажаю вам успіхів!



Узятися за створення цього робочого зошита мені спало на думку після того, як я став випадковим свідком суперечки моїх колег — Астронома, Фізика, Біолога, Еколога, Хіміка і Географа.

Недавно ми разом поверталися з наукової конференції щодо проблем природознавства. У дорозі наше авто зламалось, і нам довелося заночувати серед степу. Була чудова зоряна ніч, горіло багаття, точилася тиха розмова... Однак поступово бесіда ставала дедалі емоційнішою. Між Астрономом, Фізиком, Хіміком, Біологом, Екологом і Географом розгорілася суперечка про те, яка з природничих наук важливіша. Кожен із науковців обстоював свою позицію, і вони ніяк не могли дійти згоди.

Справді, чи можна виокремити серед природничих наук головну? Я ретельно занотував усі деталі розмови, а згодом створив цей робочий зошит. Тепер ви можете допомогти поважним ученим розв'язати суперечку, відповівши на всі запитання і виконавши завдання робочого зошита, навіть ті, що позначені зірочкою (*) — вони складені для особливо допитливих.



НАУКИ, ЩО ВИВЧАЮТЬ ПРИРОДУ

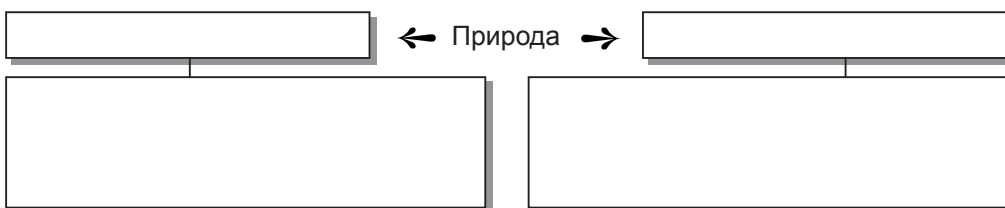


Щоб примирити науковців, я усіляко намагався вгамувати пристрасті і перевести розмову у спокійне русло. Спробував поговорити з подорожніми про природу, про місце людини в ній. На жаль, мої колеги мене не чули. Кожен з них запекло переконував інших у тому, що саме його наука є основною в природознавстві.

Завдання 1. Закінчіть речення.

Природа — це _____.

Завдання 2. Заповніть схему. Наведіть 2-3 представники живої і неживої природи.



Завдання 3. Заповніть таблицю. Уважно прочитайте перелічені назви об'єктів довкілля, розподіліть їх до відповідних колонок таблиці. Додайте у таблицю назви об'єктів вашого куточка живої природи.

Лисиця, стілець, дерево, космонавт, кульбаба, будівля, кінь, колесо, дятел, учень, конвалія, Сонце, торф, лікар, льодовик, кіт, учитель, подорожник, гора, автомобіль.

Жива природа	Нежива природа	
	Природні тіла	Виготовлені людиною

Завдання 4. Дайте відповіді на запитання.

1. Які науки вивчають природу? _____

2. Яку загальну назву вони мають? _____

ПОВІТРЯ – СУМІШ ГАЗІВ. ЗНАЧЕННЯ ПОВІТРЯ. ВЛАСТИВОСТІ ПОВІТРЯ

Завдання 1. Дайте відповіді на запитання.

1. Повітря – це чиста речовина чи суміш? Доведіть _____

2. Які властивості повітря вам відомі? _____

3. Якими приладами користуються, щоб виміряти температуру повітря?

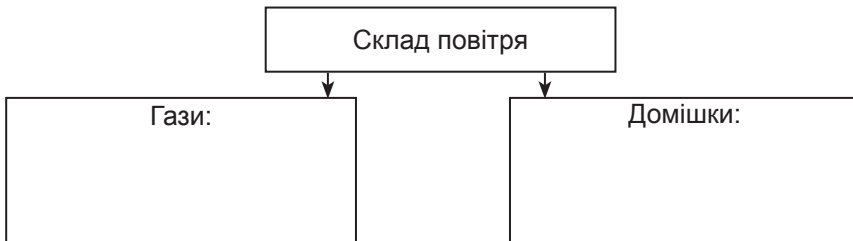
4. В якому агрегатному стані перебуває повітря? _____

Завдання 2. Зазначте правильні відповіді.

Повітряна оболонка Землі захищає планету від:

- а) перегрівання;
- б) сходження з орбіти;
- в) космічного випромінювання;
- г) надмірного охолодження;
- ґ) зміни положення в просторі;
- д) метеоритів.

Завдання 3. Доповніть схему.



До бесіди раптом долучився Біолог: «Чи знаєте ви, колеги, яке неоціненне значення має повітряна оболонка для живих організмів?»

Завдання 4. Використовуючи текст підручника та додаткові джерела інформації, заповніть таблицю і допоможіть Біологу довести свою думку.

Значення газів, що входять до складу повітря

Газ	Значення

Завдання 5. З переліку властивостей тіл і речовин, виберіть і закресліть ті, що не характерні для повітря.

Прозорість, безбарвність, текучість, відсутність запаху та власної форми, здатність займати весь наданий йому простір, має власну форму, розширення при нагріванні, стискання при охолодженні, здатність підніматися вгору у теплому вигляді, здатність опускатися вниз при охолодженні, погано проводить тепло, добре розчиняє речовини.



Тут у розмову втрутився Фізик. «Атмосфера Землі, – сказав він, – пропускає сонячні промені, і через те вдень Сонце нагріває освітлену частину Землі. А вночі вона, як ковдра-невидимка, вкриває Землю і запобігає надмірному її охолодженню. Це свідчить про те, що повітря є поганим провідником тепла».

Завдання 6. Поясніть факт.

Ви, мабуть, помітили, що у віконних рамах кватирка розміщується вгорі. На знання про яку властивість повітря опирались люди, конструюючи рами?

Завдання 7. Підтвердіть слова Фізика фактами пристосування тварин до збереження тепла свого тіла.

Як люди використовують у житті цю властивість повітря?



«Вам, колеги, напевно добре відомо, що повітря міститься всюди і без нього було б неможливим життя на Землі, – промовив Еколог. – А чи спадало вам думку, що станеться, якщо повітря змінить свій склад настільки, що стане непридатним для дихання?»

Завдання 8. Допоможіть Екологу та іншим вченим-натуралістам з'ясувати джерела забруднення повітря та запропонуйте заходи з його збереження. Свої ідеї занотуйте у таблиці.

Джерела забруднення повітряної оболонки	Заходи для збереження атмосфери

Купина багатоквіткова, к. широколиста
Латаття біле
Луківка надморська (морська цибуля, ургі-
нея, дрімія)
Льонок звичайний
Мак снотворний, м. дикий
Материнка звичайна
Мачок жовтий
Мигдаль звичайний
Мильнянка лікарська
Молочай польовий (більшість видів)
Обвійник грецький
Омела біла
Осока парвська
Папороть чоловіча (щитник чоловічий, дріоп-
терис чоловічий)
Паслін дольчастий, п. чорний
Пастернак посівний
Перець стручковий однорічний
Печіночниця звичайна
Пижмо звичайне
Півники жовті
Півонія незвичайна (мар'їн корінь)

Підмаренник справжній
Плаун баранець (баранець звичайний)
Полин цитварний
Псоралея смоляна
Рута пахуча
Рутвиця мала, р. смердюча
Секуринега мечоподібна
Скополія карніолійська
Спориш звичайний
Страстоцвіт м'ясо-червоний (пасифлора
інкарнатна)
Тирлич жовтий
Тютюн справжній, т. махорка
Хміль звичайний
Хрін звичайний
Клопогін європейський
Чемериця Лобелієва, ч. біла
Чемерник зелений
Чистотіл звичайний
Шавлія лікарська
Якірці сланкі
Ясенець білий

Отруйні гриби України

Д
Дощовик несправжній
Е
Ентолома жовтувато-сіза отруйна
Ентолома сіра отруйна
І
Іноцибе волокнистий
Іноцибе звичайний
Іноцибе коричневий
Іноцибе Патуйяра
Іноцибе піщаний
К
Клітоцибе восковий
Клітоцибе знебарвлений
Клітоцибе оранжево-червоний
Клітоцибе червонуватий отруйний
Л
Лепіота коричнево-червонувата
Лепіота отруйна

М
Мухомор білий смердючий
Мухомор зелений
Мухомор пантерний
Мухомор пурпуровий
Мухомор червоний
О
Опеньок сірчано-жовтий несправжній
П
Павутинник оранжево-червоний отруйний
Печериця рудіюча отруйна
Печериця темно-луската отруйна
Р
Рядовка тигриста отруйна
С
Свинуха тонка
Строчок звичайний
Ч
Чортів гриб

Отруйні Членистоногі України

Павукоподібні та павуки

Скорпіон кримський
Каракурт – *Latrodectus tredecimguttatus* або
вдова степова

Тарантул південноросійський

Комахи

Жуки: Майка фіолетова, Наривник мінливий, Шпанська мушка
Перетинчастокрилі: Медоносна бджола, Джміль моховий, Шершень звичайний
Метелики: Медведиця звичайна

Отруйні Риби України (Чорне море)

Морський дракончик (Дракончик великий)
Морська корова
Морський йорж (Скорпена)
Морський кіт (Скат-хвостокол)
Катран (Звичайна колюча акула)

Отруйні Земноводні України

Кумка звичайна
Саламандра плямиста

Отруйні плазуни України

Гадюка звичайна
Гадюка степова
Гадюка Нікольського
Гадюка Ренальда
Гадюка носата

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас. Географія України. Головний редактор Атласу Зузук Ф.В. – К.: НВП Картографія, 2012. – 40 с.
2. Білявський Г.О. Основи екології / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2004. – 408 с.
3. Біологічний словник. За редакцією академіка АН УРСР К.М. Ситника, чл.-кор. АН УРСР В.О.Топачевського. – К.: Головна редакція Української Радянської енциклопедії, 1986. – 680 с.
4. Біологія: навчальний посібник/ Л.О. Слюсарев, О.В. Самсонов, В.М. Мухін та ін. За ред. та пер. з рос. В.О. Мотузного. – 3-тє вид., випр. і допов. – К.: Вища шк., 2002. – 622 с.
5. Биологический энциклопедический словарь. Главный редактор М.С. Гиляров. – М.: Советская энциклопедия, 1989. – 864 с.
6. Биологические экскурсии: Кн. Для учителя / Н.В. Измайлов, В.Е. Миклик, Э.В. Шалков. – М.: Просвещение, 1983. – 224 с.
7. Борейко В.Е. Экологическая этика в школе / В.Е. Борейко. Учебное пособие. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2004. – 344 с.
8. Букатов В.М. Нескучные уроки физики, математики, географии, химии и биологии: Пособие по социально игровой педагогике / В.М. Букатов, А.П. Ершова. – К.: Шкільний світ, 2006. – 128 с.
9. Буяло Т. Лекційно-семінарська система навчання природничих наук / Тетяна Буяло // Вересень, №3 (33), 2005. – С. 109–112.
10. Буяло Т.Є. Уроки природознавства. 6 клас: Посібник для вчителя/ Т.Є. Буяло, Т.М. Васютіна. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 192 с.
11. Васютіна Т.М. Етнеоекологічний календар природи: Пос. для вчит. та учня / Т.М. Васютіна, О.М. Золотар. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 168 с.
12. Васютіна Т.М. Уроки природознавства. 5 кл: Пос. для вчит. / Т.М. Васютіна – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2005. – 192 с.
13. Васютіна Т.М. Робочий зошит з природознавства. 5 клас / Т.М. Васютіна – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2005. – 96 с.
14. Васютіна Т.М. Робочий зошит з природознавства. 6 клас / Т.М. Васютіна, Т.Є. Буяло. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 96 с.
15. Географія : Загал. географія : Підручн. для 6 кл. серед. шк. – 3-тє видання / О. Я. Скуратович, Р. Р. Коваленко, Л. І. Круглик. – К. : «Зодіак – ЕКО», 2000. – 223 с.
16. Грин Н. Биология. В 3-х томах. Под ред. Р. Сопера / Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. – М.: Мир, 1990. Том 2. – 388 с.
17. Довідник з біології. За ред. акад. АН УРСР К.М. Ситника. – К.: Наукова думка, 1978. – 399 с.
18. Інтерактивне навчання на уроках хімії / Упоряд. Г. Мальченко, О. Каретникова. – К.: Ред. загальнопед. газ., 2004. – 128 с.
19. Кобернік С.Г. Природознавство в опорних схемах та схематичних малюнках (графічні конспекти уроків). 5-6 класи / С.Г. Кобернік, Р.Р. Коваленко. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2007. – 52 с.
20. Кобернік С.Г. Географія: Довідник для абітурієнтів та школярів / С.Г. Кобернік, Р.Р. Коваленко. – К.: Літера ЛТД, 2008. – 512 с.

21. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології / Г.В. Ковальчук. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 592 с.
22. Коринская В. А. География: Наш дом – Земля / В.А. Коринская, И.В. Душина, В.А. Щеннов – М: Дрофа. – 2009. – 220 с.
23. Коршак Є.В. Фізика: Підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Є.В. Коршак, О.І. Ляшенко, В.Ф. Савченко. – К.: Генеза, 2009. – 128 с.
24. Коршак Є.В. Фізика: 8 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. / Є.В. Коршак, О.І. Ляшенко, В.Ф. Савченко. – К.: Генеза, 2008. – 208 с.
25. Куйбіда В.В. Народна ботаніка / В.В. Куйбіда, Л.В. Шаповал, І.В. Мороз. – К.: ІСДОУ, 1995. – 130 с.
26. Луняк Н.Н. Глобальные экологические проблемы современности / Н.Н. Луняк // Биология. – №3. 2004.
27. Микитюк О.М. Основи екології / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін, Т.Ю. Маркіна. – Харків. 2001. – 256 с.
28. Молис С.С., Молис С.А. Активные формы и методы обучения биологии. Животные / С.С. Молис, С.А. Молис. – М.: Просвещение, 1988. – 176 с.
29. Мусієнко М.М. Екологія : Тлумачний словник / М.М. Мусієнко. – К. : Либідь, 2004.
30. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2012. – 392 с.
31. Неведомська Є.О. Робота з біологічними поняттями і термінами: навчальний посібник для учнів 7-го класу / Є.О. Неведомська – К.: Фенікс, 2001. – 172 с.
32. Одум Е. Экология/ Пер. с англ. яз. : В 2 т. / Е. Одум. – М.: Мир, 1986.
33. Перельман Я.И. Занимательная астрономия / Я.И. Перельман. – М: Государственное издательство физико-математической литературы». – 1958. – 214 с.
34. Пестушко В.Ю. Загальна географія: Підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В.Ю. Пестушко, Г.Ш. Уварова. – К.: Генеза, 2006. – 240 с.
35. Повна ілюстрована енциклопедія школяра / Пер. з англ. М. Сегень, Т. Март. – К.: Країна Мрій, 2010. – 432 с.
36. Подоплічко І.Г. Людина і біосфера / І.Г. Подоплічко, І.Т. Сокур - К.: Рад. Школа, 1973. – 130 с.
37. Польський Б.Н. – Основи сільського господарства / Б.Н. Польський, М.Й. Стебленко, Р.Д. Гмир, В.С. Якорський. – К.: Вища школа. – 300 с.
38. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Науково-методичний посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. За ред. О. І. Пометун. — К.: Видавництво А.С.К., 2004. — 192 с.
39. Популярна дитяча енциклопедія. Що? Як? Чому? Світ таємниць Землі. – Харків: Синтекс ЛТД. – 158 с.
40. Природознавство. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів, 1–4 класи // skviravo.ucoz.ru/uvaga_pervoklas/prirodozn.doc
41. Програма «Природознавство», 5 клас, для загальноосвітніх навчальних закладів// http://bhv-osvita.com/index/biologija_prirodoznavstvo_ekologija_navchalni_programi_rekomendovani_monmolodsporu/0-10.
42. Райков Б.Е. Зоологические экскурсии / Б.Е. Райков, М.Н. Римский-Корсаков. – М.: Топикал, 1994. – 640 с.

43. Сосновский И.П. Уголок природы в школе: кн. для учителя / И.П. Сосновский, В.И. Корнеева – М.: Просвещение, 1986. – 185 с.
44. Сучасний тлумачний словник української мови: 100 000 слів / за заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В.В. Дубічинського. – Х.: ВД «Школа», 2011. – 1008 с.
45. Тугаринов В.П. Природа, цивилизация, человек / В.П. Тугаринов. – Л.: Просвещение, 1978. – 211 с.
46. Українські прислів'я та приказки. Упорядкував М. Пазяк. – К.: Видавництво художньої літератури «Дніпро», 1976. – 216 с.
47. Український Радянський енциклопедичний словник. У трьох томах. Ред. кол.: Ф.С. Бабичев, А.Ф., Денисов та ін. – К.: Головна редакція Української Радянської енциклопедії, 1986.
48. Уминський Т. Животные и континенты / Т. Уминський. – М.: Мысль, 1974. – 191 с.
49. Физический энциклопедический словарь. Глав. Ред. А.М. Прохоров. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 928 с.
50. Фишер Д. Красная книга. Дикая природа в опасности / Д. Фишер, Н. Саймон, Д. Винсент. – М.: Прогресс, 1976. – 480 с.
51. Херрман Д. Открыватели неба / Д. Херрман. – М.: Мир, 1981. – 232 с.
52. Червона книга України. Тваринний світ. Під ред. М.М. Щербака. – К.: Українська енциклопедія імені М.П. Бажана, 1994. – 464 с.
53. Чернова Н.М. Екологія / Н.М. Чернова, О.М. Білова. – К.: Вища школа, 1986. – 231 с.
54. Шаламов Р.В. Тваринний світ України / Р.В. Шаламов, О.А. Литовченко. – Х.: ВД «Школа», 2006. – 144 с.
55. Шарко В.Д. Сучасний урок: технологічний аспект./ Посібник для учителів і студентів / В.Д. Шарко. – К.: СПД А.М. Богданова, В-во «Фенікс», 2006. – 220 с.
56. Щукин И. Экология/И. Щукин – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 224 с.
57. Энциклопедический словарь юного астронома / Сост. Н.П. Ерпылев. – М.: Педагогика, 1980. – 320 с.
58. Энциклопедический словарь юного химика / Сост. В.А. Крицман, В.В. Станцо. – М.: Педагогика, 1982. – 368 с.
59. Энциклопедия юного ученого. Космос: Звезды и планеты. Космические полеты. Реактивные самолеты. Телевидение. – М.: РОСМЭН», 1998. – 132 с.
60. Эттенборо Д. Жизнь на Земле / Д. Эттенборо. – М.: Мир, 1984. – 176 с.
61. Яришева Н.Ф. Основы природознания: Природа Украины / Н.Ф. Яришева. – К.: Вища школа, 1995. – 335 с.
62. Ярошенко О.Г. Групова навчальна діяльність школярів: теорія і методика / О.Г. Ярошенко. – К.: Партнер, 1997. – 208 с.
63. Ярошенко О.Г. Хімія: Підручник для 7 класу / О.Г. Ярошенко. – К.: Станіца-Київ, 2007. – 112 с.
64. Ярошенко О.Г. Природознавство 5. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів / О.Г. Ярошенко, В.І. Баштовий, Т.В. Коршевніук. – К.: Генеза, 2005. – 128 с.
65. Ярошенко О.Г. Природознавство 6. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів. О.Г. Ярошенко, В.І. Баштовий, Т.В. Коршевніук. – К.: Генеза, 2006. – 130 с.
66. <http://shkolyar.in.ua/tema4/lyudyna-i-biosfera>
67. <http://school.xvatit.com/index.php?title>
68. http://osvita.ua/school/lessons_summary/nature/

69. <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
70. <http://vseslova.com.ua/word/Науково-популярна література -70181u>
71. <http://uk.wikipedia.org/wiki/Література>
72. <http://uk.wikipedia.org/wiki/Екологія>
73. My-flowers.com.ua
74. Shkolnik.in.ua
75. www.saveplanet.su/nts_term_1395.html
76. www.sai.msu.su/ng/solar/solar_hystorys_buffon.html
77. Astro-ifmi.org.ua
78. Cd.greenpach.in.ua
79. http://geoknigi.com/book_view/Назаренко І.І., Польчина С.М. Нікорич В.А. Ґрунтознавство.
80. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Ґрунт>
81. <http://znaimo.com.ua/Сукцесія>
82. <http://ukrvodokanal.in.ua>
83. www.naturalist.if.ua
84. www.pharmencyclopedia.com.ua/article/3144/otrujni -roslini
85. [www.oblsey – Kiev.com.ua](http://www.oblsey - Kiev.com.ua)
86. [www. ceemar.org](http://www.ceemar.org)

ЗМІСТ

Науки, що вивчають природу.....	4
Методи вивчення природи.....	6
Обладнання для вивчення природи. <i>Практичне заняття</i> . Ознайомлення з простим обладнанням для природничо-наукових спостережень та дослідів.....	7
<i>Практичне заняття</i> . Ознайомлення з довідковими виданнями різних типів із природничих наук.....	9
Тіла. Характеристики тіла: форма, розміри, маса, об'єм, густина. Їх вимірювання. <u>Практична робота</u> «Вимірювання маси та розмірів різних тіл».....	11
Речовини. Фізичні властивості речовин. Властивості твердих тіл, рідин і газів.....	14
Атоми і хімічні елементи. Молекули. Рух молекул. Дифузія.....	16
Різноманітність речовин. Прості і складні речовини, неорганічні та органічні речовини.....	18
Чисті речовини і суміші. Способи розділення сумішей.....	19
<i>Практичне заняття</i> . Розділення сумішей фільтруванням.....	21
Явища природи. Фізичні явища, їх різноманітність.....	23
Світлові явища.....	27
Значення світлових явищ для організмів.....	29
Теплові явища в природі.....	30
Звукові явища.....	33
Хімічні явища, їх ознаки. Горіння. Гниття.....	35
Повторюваність явищ. Взаємозв'язок явищ у природі.....	36
Небо і небесна сфера. Небесні світила. Видимі рухи світил.....	37
Поняття сузір'я. Значення зоряного неба в історії людства.....	41
<i>Практичне заняття</i> . Визначення найвідоміших сузір'їв на карті зоряного неба.....	43
Небесні тіла.....	46
Зоря – самостійне небесне тіло. Відмінності між зорями. Міжзоряний простір.....	47
Планети та планетні системи. Сонячна система. Відмінності між планетами.....	49
Семинар.....	50
Зоряні системи – галактики. Відмінності між галактиками. Скупчення галактик.....	52
Всесвіт та його складові.....	54
Людина і Всесвіт. Астрономія – наука, що вивчає Всесвіт. Методи та засоби астрономічних досліджень.....	54
Гіпотези та сучасні уявлення про виникнення Землі.....	58
Форма і розміри Землі. Внутрішня будова Землі.....	59
Рухи Землі. Пори року.....	60
Місяць – супутник Землі. Сонячні та місячні затемнення.....	62
Способи зображення Землі. Масштаб. <i>Практичне заняття</i> . Знаходження на карті та глобусі екватора, полюсів, меридіанів, півкуль.....	64
<i>Практичне заняття</i> . Знаходження на карті та глобусі материків і частин світу, географічних об'єктів.....	66

Ґрунт, його значення. Утворення ґрунту.....	68
Властивості ґрунту. Догляд за ґрунтом. <u>Практична робота</u> «Дослідження складу та властивостей ґрунту»	70
Семинар.....	75
Повітря – суміш газів. Значення повітря. Властивості повітря	78
Вода на Землі. Властивості води. Три стани води	80
Кругообіг води	82
Вода – розчинник. Розчинні і нерозчинні речовини. Розчини у природі.	84
Значення води у природі	87
Використання води людиною.....	88
Організм і його властивості. Організація спостережень за основними властивостями живих організмів.	91
Клітинна будова організмів	95
Різноманітність організмів: Рослини, Тварини, Гриби, Бактерії.....	96
<i>Практичне заняття.</i> Визначення найбільш поширених в Україні рослин, грибів, тварин за допомогою атласів-визначників	98
Умови життя на планеті Земля	99
Середовище життя. Чинники середовища.	
Вплив на організми чинників неживої природи.....	100
Пристосування організмів до періодичних змін умов середовища	102
Семинар.....	104
Різноманітність середовищ життя. Наземно-повітряне середовище, пристосування живих організмів до життя у ньому	105
Водне середовище життя. Пристосування організмів до життя у воді	106
Ґрунтове середовище життя. Пристосування організмів до життя у ґрунті.	
Організм як середовище життя.....	108
Вплив на організми чинників живої природи. Взаємозв'язки між організмами.	
Співіснування організмів	109
Угруповання організмів. Екосистеми	111
Рослинний і тваринний світ своєї місцевості. <i>Практичне заняття.</i> Ознайомлення з найпоширенішими й отруйними рослинами, грибами і тваринами своєї місцевості	112
Екскурсія.....	115
Людина – частина природи. Зв'язок людини з природою. Зміни в природі, що виникають унаслідок дії природних чинників і діяльності людини.	117
Екологічні проблеми та їх розв'язання	120
Охорона природи	124
Заповідники, заказники, національні парки та їх значення для збереження природи Землі.	125
Червона книга України. <u>Практична робота</u> «Складання Червоної книги своєї місцевості»	129
Семинар	132
Додатки	134
Список використаних джерел	139