

С.Г. Середенко

БІОЛОГІЯ
Робочий зошит
9 клас



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 74.262.85
УДК 37.015.2
С32

Рецензенти:

кандидат педагогічних наук Уманського педуніверситету
ім. Павла Тичини
В.М. Голуб

вчитель-методист НВК інтернат-гімназії, м. Гайсин
Л.К. Швець

Середенко С.Г.

С 32 Біологія. Робочий зошит. 9 клас. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2012. — 112 с.

ISBN 978-966-10-0749-8

Робочий зошит укладено відповідно до чинної навчальної програми з біології для загальноосвітньої школи та вимог Міністерства освіти і науки України щодо критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів. Його призначення — залучити школярів до активного самостійного навчання під час складання порівняльних таблиць, узагальнення вивченого матеріалу, виконання лабораторних та практичних робіт, роботи з малюнками.

Лабораторні та практичні роботи, позначені зірочкою (*), виконуються за вибором учителя. Кількість обов'язкових для виконання завдань визначає учитель.

Завдання підвищеної складності позначені двома зірочками (**).

Для учнів загальноосвітніх навчальних закладів, учителів і методистів.

Охороняється законом про авторське право.

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

Навчальне видання

СЕРЕДЕНКО Станіслав Григорович
БІОЛОГІЯ
Робочий зошит
9 клас

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Донара Пендзей*

Художник *Євгенія Рудюк*

Комп'ютерна верстка *Нелі Ягній*

Підписано до друку 30.09.2011. Формат 70×100/16.

Папір офсетний. Гарнітура Таймс.

Умовн. друк. арк. 9,03. Умовн. фарбо-відб. 9,03.

Видавництво “Навчальна книга — Богдан”

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга — Богдан, а/с 529, м.Тернопіль, 46008

тел./факс (0352) 52-06-07, 52-05-48, 52-19-66

publishing@budny.te.ua

www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-0749-8

© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2012

ВСТУП

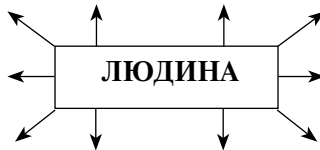
Запитання і завдання

1. Що вивчає біологія людини? _____

2. Поміркуйте, чи можливо виміряти кількісні та якісні показники здоров'я. Якщо можливо, то яким чином. _____

3. Складіть схему:

Науки, що вивчають біологію людини



4. Зазначте місце людини в системі органічного світу.

Тип _____

Підтип _____

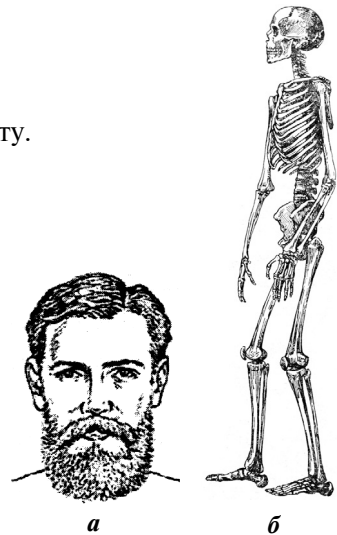
Клас _____

Ряд _____

Родина — Гомініди

Рід _____

Вид — Людина розумна

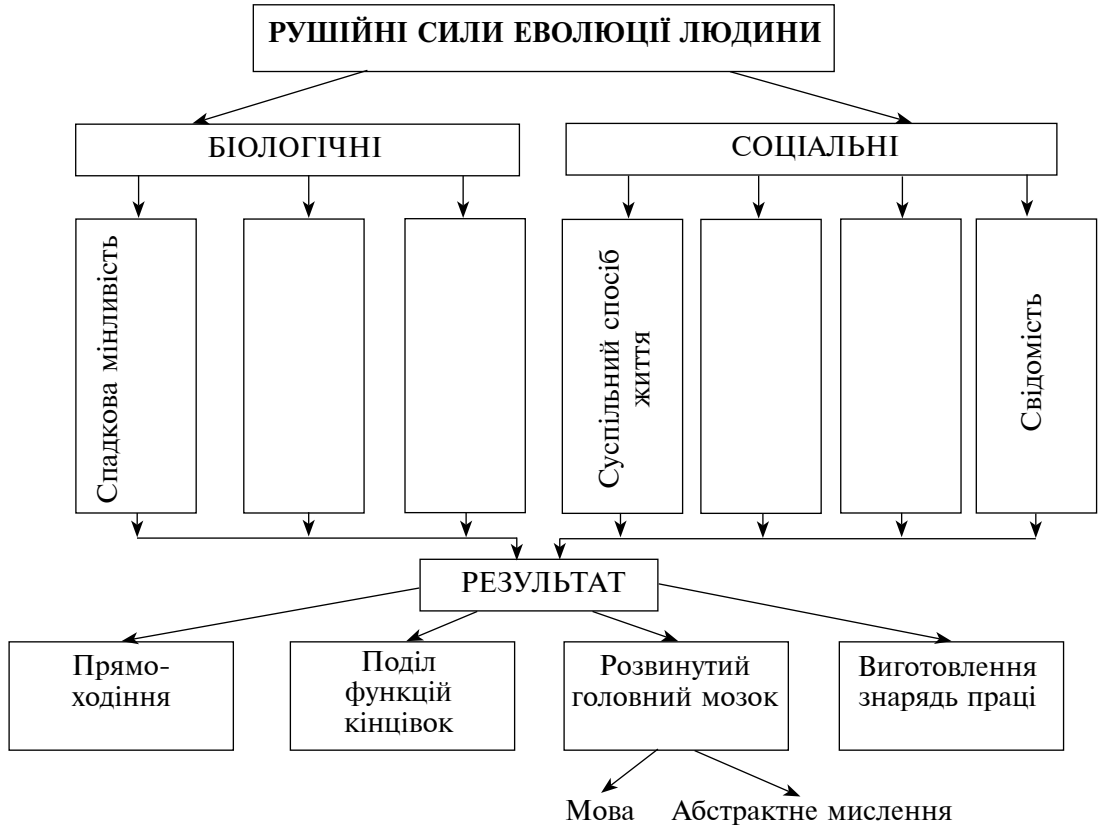


Мал. 1

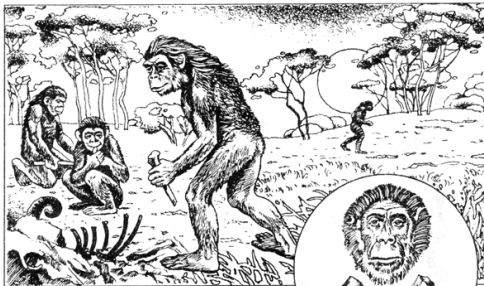
5. Дайте визначення поняття.

Антропогенез — _____

6. Закінчіть схему.



7. Розгляньте малюнки 2-5. Підготуйте розповідь (усно) про основні етапи ан-



Мал. 2. Австралопітеки



Мал. 3. Пітекантроп

НЕРВОВА РЕГУЛЯЦІЯ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

Запитання і завдання

1. Основним компонентом нервової системи є нервова тканина, а її структурною одиницею — спеціалізована тканина нейрон. Схематично зобразіть нервову клітину та підпишіть її частини.



2. Для наведених видів нейронів виберіть буквені позначення їхніх функцій:

чутливі _____; рухові _____; вставні _____.
а) здійснюють зв'язок між нейронами; б) сприймають і передають інформацію про стан внутрішнього та впливи зовнішнього середовища; в) передають інформацію із центральної нервової системи до органів-виконавців.

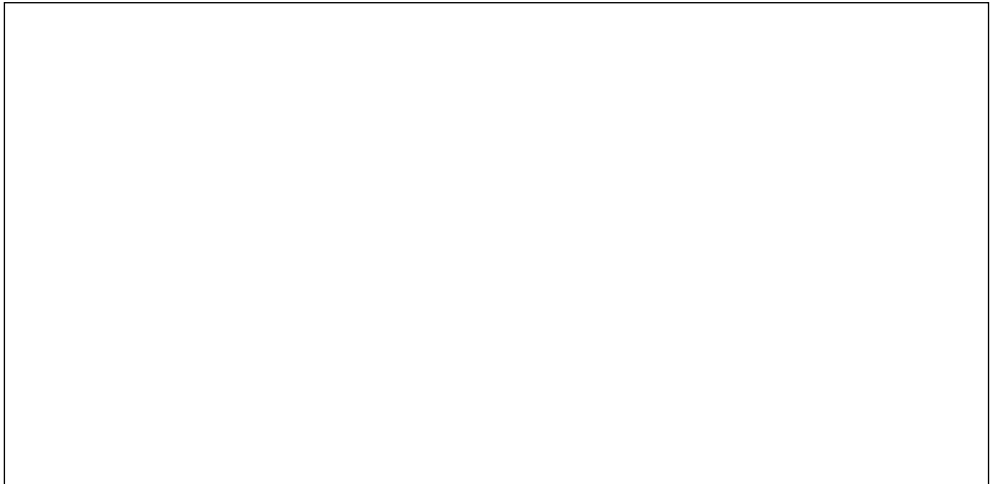
3. Допишіть речення.

Аксон — це _____ відросток, за допомогою якого передаються нервові імпульси від _____ до _____; дендрит — це _____ відросток, який сприймає і передає інформацію до _____; сіру речовину утворюють _____, а білу речовину — _____.

4. **Користуючись текстом підручника та розповіддю вчителя, поясніть механізм передавання нервових імпульсів. _____

5. Яка різниця між подразливістю та рефлексом? _____

6. Зобразіть схематично тринейронну рефлекторну дугу безумовного рефлексу та позначте її частини.



Диференційно-діагностичний опитувач

1. а) доглядати за квітами	б) обслуговувати машини, прилади
2. а) допомагати хворим, лікувати їх	б) складати таблиці, схеми, програми
3. а) спостерігати за якістю книжкових ілюстрацій, плакатів	б) спостерігати за станом і розвитком рослин
4. а) обробляти матеріали (дерево, тканину, метал)	б) доносити товари до споживача (рекламувати, продавати)
5. а) обговорювати науково-популярні книжки, статті	б) обговорювати художні книжки, п'єси, концерти
6. а) вирощувати молодняк тварин	б) тренувати ровесників, молодших товаришів у виконанні будь-який дій (трудових, навчальних, спортивних)
7. а) копіювати малюнки, зображення, налагоджувати музичні інструменти	б) керувати вантажним підйомником, транспортним засобом
8. а) повідомляти, роз'яснювати людям потрібні їм відомості (у довідковому бюро, на екскурсії тощо)	б) художньо оформляти виставки, вітрини або брати участь у підготовці п'єс, концертів
9. а) ремонтувати речі, вироби (одяг, техніку, житло)	б) шукати і виправляти помилки в текстах, таблицях
10. а) лікувати тварин	б) виконувати обчислення, розрахунки
11. а) створювати нові сорти рослин	б) конструювати, проектувати нові види промислових виробів (машини, одяг)
12. а) розбиратися в суперечках між людьми, переконувати, пояснювати, заохочувати, карати	б) розбиратися в схемах, кресленнях, таблицях (перевіряти, уточнювати)
13. а) працювати з гуртками худ самодіяльності	б) спостерігати, вивчати життя живих організмів
14. а) вивчати, налагоджувати медичні прилади й апарати	б) надавати людям медичну допомогу при пораненнях, опіках тощо
15. а) складати точний опис подій, явищ, що досліджуються, за допомогою вимірвальних приладів	б) художньо описувати, зображати події, які спостерігаєте або уявляєте
16. а) проводити лабораторні аналізи	б) приймати, оглядати хворих, вести бесіду з ними, призначати лікування
17. а) фарбувати, розписувати стіни приміщень, поверхні виробів	б) монтувати будівлі, складати машини
18. а) організовувати культпоходи до театру, музею, на екскурсію	б) грати на сцені театру
19. а) виготовляти за кресленнями деталі, вироби (машини, одяг), будувати будинки	б) виготовляти креслення, копіювати карти
20. а) боротися з хворобами рослин, шкідниками лісу, саду	б) працювати на клавішних машинах (друкарській), телетайпі тощо

2. Перенесіть знак «+» до «Аркуша відповідей», де номери і буквени позначення відповідають позначенням анкети.

Аркуш відповідей

Людина – природа	Людина – техніка	Людина – людина	Людина – знакова система	Людина – художній образ
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а	7б	6б	9б	7а
10а	9а	8а	10б	8б
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а	17б	16б	19б	17а
20а	19а	18а	20б	18б
Бали				

3. Полічіть кількість знаків «+» у кожній вертикальній колонці. Найбільша кількість балів (плюсів) буде показником рівня визначеності вашого нахилу до певного типу професій. Можливо, приблизно однакову кількість балів ви отримаєте у 2-3 вертикальних колонках. Нахили людей не обов'язково вузько обмежені.
4. Висновок.

Я маю нахил до такого типу професій: _____

До цього типу належать професії: _____

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Організм людини як біологічна система.....	7
Опора і рух.....	11
Кров і лімфа.....	17
Кровообіг і лімфообіг.....	22
Дихання.....	26
Харчування і травлення.....	30
Терморегуляція.....	37
Виділення.....	40
Ендокринна регуляція функцій організму людини.....	43
Розмноження та розвиток людини.....	47
Нервова регуляція функцій організму людини.....	54
Сприйняття інформації нервовою системою. Сенсорні системи, або аналізатори...60	60
Біологічні основи поведінки людини. Формування поведінки і психіки людини...66	66
Мислення і свідомість.....	77
Лабораторна робота №1.....	85
Практична робота №1.....	86
Лабораторна робота №2.....	89
Лабораторна робота №3.....	91
Практична робота №2.....	92
Практична робота №3.....	93
Практична робота №4.....	93
Лабораторна робота №4.....	96
Практична робота №5.....	96
Практична робота №6.....	97
Лабораторна робота №5.....	99
Практична робота №7.....	100
Лабораторна робота №6.....	102
Лабораторна робота №7.....	102
Лабораторна робота №8.....	104
Лабораторна робота №9.....	104
Лабораторна робота №10.....	105
Практична робота №8.....	107
Практична робота №9.....	109
Практична робота №10.....	110