

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«МІЖРЕГІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»



**Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи  
студентів з дисципліни  
“Основи біології, генетики та антропології”  
(для бакалаврів)**

Київ 2016

Підготовлено професором кафедри психології В.А.Траченком.

Затверджено на засіданні кафедри психології (протокол № 2 від 8.09.16р. )

СХВАЛЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ІНСТИТУТУ СОЦІАЛЬНИХ НАУК І  
САМОВРЯДУВАННЯ (протокол № 2 від 15.09.2016 р.)

**Траченко В.А.**Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Основи біології, генетики та антропології” (для бакалаврів). — К.: ДП «Вид.дім «Персонал», 2016.— с.

Методичні рекомендації містить пояснювальну записку, тематичний план, зміст дисципліни “Основи біології, генетики та антропології ”, тестові завдання, питання для самоконтролю, а також список літератури.

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2016

ДП «Видавничий дім «Персонал», 2016

### *Пояснювальна записка*

Самостійна робота студентів спрямована на забезпечення загальноосвітньої та практичної підготовки згідно з професійними інтересами кожного студента, сприяє формуванню незалежних поглядів, умінню обґрунтувати свою точку зору, самостійному виконанню запропонованого завдання. Така форма занять поглиблює здобуті студентами знання, надає можливості набуття практичних навичок, а отже і вимагає і відповідного навчально-методичного забезпечення цієї форми навчального процесу.

Самостійна робота студентів передбачає формування самостійності у здобутті знань, способах оволодіння складними вміннями і навичками, вчить бачити зміст та мету роботи, організовує власну самоосвіту, формує вміння повному підходити до вирішення питань, оптимізує пізнавальну, розумову активність і самостійність, здатність до творчості.

Видами самостійної роботи є: робота з підручником та навчально-методичними посібниками за визначеною проблематикою, опрацювання лекційного матеріалу, аналітичний огляд, слухання, обговорення, конспектування, вирішення завдань та проблемних ситуацій, написання рефератів, контрольних робіт, підготовка до семінарських (практичних) занять, до заліку, іспиту. Самостійна робота студентів є аудиторна та позааудиторна.

Ступінь оволодіння знаннями встановлюється в процесі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється шляхом усного опитування, перевірки домашнього завдання під час індивідуальної бесіди за підсумками перевірки контрольних робіт. Протягом семестру студенти повинні підготувати реферат і періодично звітувати про самостійне опрацювання окремих питань курсу.

Підсумковий контроль знань здійснюється під час заліку, який проводиться в усній або письмовій формі.

**Тематичний план  
дисципліни  
“ Основи біології, генетики та антропології ”**

Назва змістового модуля і теми
<b>Змістовий модуль I. Біологія людини, її складові частини</b>
Рівні організації життя
Основні методи біологічних досліджень
<b>Змістовий модуль II. Організм людини як цілісна біологічна система</b>
Загальна будова організму людини. Гомеостаз
Обмін речовин. Основні уявлення про пластичний обмін
<b>Змістовий модуль III. Органи, фізіологічні та функціональні системи органів людини</b>
Нервова система
Сенсорна система
Серцево-судинна система
Ендокринна система
Системи органів травлення та виділення
Опорно-рухова система
Система органів дихання. Шкіра
<b>Змістовий модуль IV. Людина розумна — біологічний вид.</b>
Походження людини
Становлення людини. Антропогенез та його рушійні сили
Людина і довкілля. Соціальні та біологічні аспекти адаптації людини
<b>Змістовий модуль V. Основи генетики людини</b>
Предмет і завдання вивчення генетики людини
Методи вивчення генетики людини та їхня роздільна здатність
Сучасна генетика про механізми спадковості та мінливості людини
<b>Змістовий модуль VI. Антропологія в системі наук</b>
Предмет і завдання антропології. Місце антропології в системі наук

<b>Змістовий модуль VII. Класична антропологія</b>
Напрями антропологічних досліджень
Популяція людини як об'єкт антропологічних досліджень
Антропологічні ознаки
<b>Змістовий модуль VIII. Антропогенез</b>
Виникнення та еволюція живої природи
Система ряду приматів та становлення роду Homo
Еволюції роду Homo. Сапієнізація
Расова різноманітність
<b>Змістовий модуль IX. Новітні напрями антропології</b>
Екологічна антропологія
Соціогенез
<b>Разом годин: 54</b>

**ЗМІСТ**  
**дисципліни**

**“ Основи біології, генетики та антропології ”**

**Змістовий модуль I. Біологія людини, її складові частини**

**Тема 1. Завдання біології. Зв'язок біології з іншими науками**

**Питання для самостійного опрацювання**

10. Закономірності розвитку життя на Землі.
11. Вплив на людину факторів навколишнього середовища.
12. Вчення про клітину.

*Література* [1–3; 5; 7; 10; 14; 19; 24]

**Тема 2. Рівні організації життя**

**Питання для самостійного опрацювання**

1. Популяційний рівень організації життя (вивчення популяції).
2. Вищі рівні організації життя.

*Література* [2; 3; 5; 7; 10; 14; 19; 24]

**Тема 3. Основні методи біологічних досліджень**

**Питання для самостійного опрацювання**

- 1 Теоретичні методи біології: історичний метод, гіпотетико-дедуктивний метод.

2 Емпіричні методи: експеримент, моделювання.

*Література* [1; 4; 6; 7; 9; 13; 14; 20; 26]

## **Змістовий модуль II. Організм людини як цілісна біологічна система**

### ***Тема 4. Загальна будова організму людини. Гомеостаз***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

10. Орган як частина тіла.
11. Класифікація фізіологічних систем органів.
12. Гомеостаз, шляхи його забезпечення.
13. Поняття про подразливість і рефлекс.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

### ***Тема 5. Обмін речовин. Основні уявлення про пластичний обмін***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Обмін білків у організмі людини та їх функції.
2. Значення вітамінів для життєдіяльності людини.

*Література* [5; 9; 16–18; 23; 24; 27]

## **Змістовий модуль III. Органи, фізіологічні та функціональні системи органів людини**

### ***Тема 6. Нервова система***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Основні уявлення про нервову систему, її значення в регуляції та узгодженні функцій організму людини, у взаємодії організму з довкіллям.
2. Рефлекторний принцип діяльності нервової системи. Кора великих півкуль та її функції.
3. Поняття про стрес та чинники, які його спричиняють.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

### ***Тема 7. Сенсорна система***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Подразники та їх природа. Рецептори, органи чуття та їх значення.
2. Сприйняття світла, кольору.
3. Сприйняття звуків.
4. Сприйняття подразників як початковий етап психічних процесів.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

## **Тема 8. Серцево-судинна система**

### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Нервово-гуморальна регуляція серцевого циклу.
2. Рух крові судинами, кров'яний тиск у них. Пульс.
3. Функції еритроцитів, тромбоцитів та лейкоцитів.
4. Правила переливання крові.
5. Штучний імунітет (активний та пасивний).

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

## **Тема 9. Ендокринна система**

### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Роль ендокринної системи в забезпеченні життєдіяльності.
2. Поняття про гормони, їх хімічну природу та функції.
3. Особливості гуморальної регуляції життєвих функцій організму людини.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

## **Тема 10. Система органів травлення та виділення**

### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Значення процесів травлення та всмоктування поживних речовин у шлунково-кишковому тракті для життєдіяльності організму людини.
2. Роль язика в перемішуванні їжі та сприйнятті смаку.
3. Склад шлункового соку, його роль у процесі травлення.
4. Необхідність виділення з організму продуктів обміну.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

## **Тема 11. Опорно-рухова система**

### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Типи кісток організму людини.
2. Особливості будови скелета людини в зв'язку з прямоходінням і працею. М'язи як частина опорно-рухової системи.

*Література* [1; 4; 6; 7; 16–18; 23; 24; 27]

## **Тема 12. Система органів дихання. Шкіра**

### **Питання для самостійного опрацювання**

10. Процеси вдиху і видиху та їх регуляція.
11. Роль шкіри в теплорегуляції організму людини.
12. Гігієна шкіри.

*Література* [1; 4; 7; 14; 20; 26]

## **Змістовий модуль IV. Людина розумна — біологічний вид. Походження людини**

### ***Тема 13. Становлення людини. Антропогенез та його рушійні сили***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Теорія еволюції Ж. Б. Ламарка.
2. Еволюційна теорія Ч. Дарвіна.
3. Біологічний чинник у психічному процесі розвитку індивіда.

*Література* [6; 11; 19; 21; 22; 28; 29]

### ***Тема 14. Людина і довкілля. Соціальні та біологічні аспекти адаптації людини***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Екологія людини як напрям у системі біологічних наук.
2. Середовище як екологічне поняття.
3. Соціальні та біологічні аспекти адаптації населення до умов життєдіяльності.
4. Екологічна ситуація в Україні.
5. Валеологія — наука про здоров'я людини.

*Література* [1; 6; 11; 19; 21; 22; 28; 29]

## **Змістовий модуль V. Основи генетики людини**

### ***Тема 15. Предмет і завдання вивчення генетики людини***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

7. Сучасні розділи генетики людини: екологічна генетика.
8. Людина як об'єкт генетичного дослідження, його специфіка.

*Література* [1–3; 6; 9; 12; 28; 29]

### ***Тема 16. Методи вивчення генетики людини та їхня роздільна здатність***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Фактори, які впливають на зміну частот алелів у популяції (фактори мікроеволюції): мутації, міграція, випадковий дрейф генів, природний добір.
2. Фактори, які впливають на динаміку частот генотипів у популяції: інбридинг, асортативність.
3. Робота Ф. Гальтона “Наследственный гений” (1869) — перше дослідження генетики психологічних ознак.
4. Біологія близнюковості.



5. Причини виникнення і класифікація хромосомних мутацій.
6. Схема передачі спадкової інформації від гена до ознаки.

*Література* [1–3; 6; 9; 12; 28; 29]

### ***Тема 17. Уявлення сучасної генетики про механізми спадковості та мінливості людини***

#### **Питання для самостійного опрацювання**

1. Фенотип як результат взаємодії цього генотипу з конкретним середовищем.
2. Закони класичної генетики (закони Г. Менделя): одноманітності гібридів першого покоління, розщеплення, незалежного комбінування (успадкування) ознак.

#### **Практичне завдання**

4. Наведіть приклади успадкування домінантних ознак у людини.
5. Наведіть приклади успадкування рецесивних ознак у людини.

*Література* [1–3; 6; 9; 12; 28; 29]

### **Змістовий модуль VI. Антропология як наука**

#### ***Тема 18. Загальні уявлення про антропологию***

*Ключові поняття: антропология, мінливість фізичного типу людини, антропогенез, морфология, фізіология, зв'язок антропологии з іншими науками, методи антропологічних досліджень.*

Починаючи вивчення теми, спочатку даємо визначення терміна антропология, який був введений давньогрецьким мислителем Аристотелем ще в IV ст. до н. е. (з давньогрецької це “наука про людину”).

Зміст антропологии як науки визначається по-різному:

- французькі просвітителі XVIII ст. визначали антропологию як універсальну науку про людину, яка вивчає біологічну історію, матеріальну й духовну культуру викопних і сучасних людей, психологию мови тощо;
- прихильники іншої точки зору (кінець XX ст.) розглядають антропологию як науку про мінливість фізичного типу людини у часі та просторі.

Антропология як наука включає в себе три розділи: антропогенез, морфологию, фізіологию людини та расогенез.

Антропология в системі наукових знань пов'язана з іншими природничими та гуманітарними дисциплінами — біологією, геологією, психологією, історією, археологією, етнологією, демографією тощо.

Як наука антропология використовує суто біологічні методи, які ґрунтуються на фіксації морфофізіологічних ознак живих людей та кісткових решток.

#### **Теми рефератів**

1. Антропология як наука.

2. Методологічні основи антропологічних досліджень.
3. Основні етапи формування антропологічних знань.
4. Антропологічні дані як джерело історичної інформації.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Що означає термін “антропологія”?
2. Хто і коли ввів термін “антропологія”?
3. Які розділи входять у систему антропологічних знань?
4. Місце антропології в системі наук.
5. Назвіть основні підходи до визначення змісту антропології.
6. Які методи використовує антропологія?
7. Розкрийте зв'язок антропології з біологією.
8. Специфіка зв'язку антропології з психологією.
9. Окресліть коло історичних питань, для висвітлення яких використовують антропологічні дані.
10. Яким чином взаємопов'язані антропологія та археологія?

*Література* [2; 3; 7—13; 21; 35]

### **Тема 19. Антропологічні знання античності та середньовіччя**

*Ключові поняття:* античні мислителі, схоласти, прямоходіння, здатність мислити, членороздільне мовлення, антропологічна класифікація людства, анатомічна будова шимпанзе.

При вивченні теми слід звернути увагу на те, що перші спроби визначити походження та місце людини в природі зробили античні мислителі. Знайомлячись із антропологічними ідеями Анаксимандра (610 — 546 рр. до н. е.), звертаємо увагу на його умовивід про походження всього живого від першооснови життя — безмежного (“апейрону”), про походження людини з води. Заслужують уваги цікаві ідеї Демокріта та Емпедокла щодо походження людей.

Місце людини в органічному світі визначив давньогрецький мислитель Аристотель у працях “Історія тварин”, “Про частини тварин”, “Про виникнення тварин”, “Про душу”. За його твердженням, людина посідає панівне становище на землі завдяки прямоходінню, здатності мислити, членороздільному мовленню, наявності руки.

Засвідчуємо внесок римського поета та філософа Лукреція Кара, який у поемі “Про природу речей” намітив поділ історії людства на мідний, кам'яний та залізний віки.

З'ясуємо роль праць інших діячів Античності: древньогрецького мандрівника, історика та географа Геродота, давньогрецького лікаря, хірурга Гіппократа.

У середньовічній Європі вивчення природи й людини було забороною церквою та світською владою. Але в цей період у італійського філософа Л. Ваніні народилася ідея спорідненості людини з мавпою. Особливої уваги заслуговують твори середньовічних вчених-схоластів.

Середньовічний арабський вчений та мандрівник X ст. Аль-Масуді зробив опис груп народів. На цей час припадають великі географічні відкриття, розширюються уявлення про населення землі. Виникає перша в світі класифікація людства, автором якої є Ф. Бернє.

### **Теми рефератів**

1. Внесок давньогрецьких мислителів у розвиток антропологічних знань.
2. Свідчення античних авторів про етнічний та антропологічний склад давнього населення території України.
3. Накопичення антропологічних знань у добу середньовіччя.
4. Двоїсте розуміння змісту антропології західноєвропейською наукою в XVI ст. н. е.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Хто з античних вчених розглядав проблеми походження людини?
2. Завдяки яким рисам людина, за Аристотелем, посідає панівне місце в природі?
3. Хто з мислителів Стародавньої Греції навів свідчення про давні племена та народи, які жили на території сучасної України?
4. Хто і коли запропонував першу в світі расову класифікацію людства?
5. Як відбувався розвиток антропологічних теорій в епоху середньовіччя?
6. На якому етапі розвитку антропології виникло розмежування її змісту?
7. В чому сутність біологічної антропології?
8. В чому сутність небіологічної антропології?
9. Який внесок у розвиток антропології зробили вчені-схоласти?
10. Хто створив першу в світі класифікацію людства?

*Література [1—3; 7—13; 19; 21]*

### **Тема 20. Формування антропології як окремої наукової дисципліни**

*Ключові поняття: натуралісти, теорія антропогенезу, расознавчі студії, расові класифікації людства, велика Сибірська експедиція, моногеністи, полігеністи, класифікація людства, дарвінізм, неандертальці, пітекантропи, антропологічні товариства.*

У середині XVIII ст. вчені теоретично обґрунтували спорідненість людини і тварини. В цей же час шведський натураліст К. Лінней розробив класифікацію біологічних видів, він поділив рід Homo на дві групи: людину розумну та людину лісову. Одночасно і французькі філософи-матеріалісти Д. Дідро, К.-А. Гельвецій, Ж. О. Ламетрі порівнювали людину і тварину.

На початку XIX ст. французький натураліст основоположник еволюційного вчення Ж. Б. Ламарк запропонував теорію антропогенезу. Він вважав, що предки людей вдосконалилися завдяки дії природного відбору та “внутрішній силі” — прагнення всіх живих організмів до прогресу.

Карл Лінней, проаналізувавши фізичні, психологічні, культурно- побутові особливості основних расових груп, запропонував свою класифікацію людства. Термін “раса” був вперше застосований щодо людини Ж. Л. Л. Бюффоном.

Перші цілеспрямовані дослідження в галузі расознавства в Росії припадають на XVIII ст., коли з ініціативи М. Ломоносова була організована Велика Сибірська експедиція (1733—1743 рр.), одним із завдань якої було — визначити фізичні риси корінних народів Сибіру й Далекого Сходу.

На початку XIX ст. серед природознавців Західної Європи різко загострилася боротьба між моногеністами, які твердили, що людство походить з єдиного кореня та полігеністами, які доводили, що раси походять від різних біологічних видів.

У 1859 р. видатний англійський учений Ч. Дарвін опублікував книгу “Походження видів шляхом природного відбору”, де обґрунтував теорію еволюції природи. Після появи книги Ч. Дарвіна “Про походження видів” різко посилювалася увага до кісткових решток викопних людей.

У гроті Фельдгофер у долині Неандерталь поблизу німецького міста Дюссельдорфа були знайдені кісткові рештки неандертальця. Пізніше голландський лікар та анатом Е. Дюбуа на острові Ява знайшов кісткові рештки викопної істоти, яку назвав пітекантропом.

У 50—60 роках XIX ст. виникають антропологічні товариства — перші наукові осередки, метою яких було всебічне вивчення людини. Особливу увагу звертаємо на роботу Паризького наукового антропологічного товариства та російського товариства любителів природознавства, створеного при Московському університеті.

### **Теми рефератів**

1. Етапи становлення та розвитку сучасної антропології.
2. Значення праць К. М. Бера для розвитку знань про людину.
3. Виникнення антропологічних товариств та їх внесок у розвиток антропології.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Теорія Ч. Дарвіна про еволюцію природи.
2. Який поділ роду Ното запропонував Карл Лінней?
3. У чому сутність ламарківської теорії антропогенезу?
4. Значення антропологічних товариств у формуванні антропології як науки.
5. Основна ідея моногеністів.
6. Основний постулат полігеністів.
7. З чим пов’язують перші антропологічні дослідження в Росії?
8. Антропологічні знахідки в гроті Фельдгофер.
9. Де та ким були знайдені викопні рештки пітекантропа?
10. Антропологічна спадщина Миколи Міклухо-Маклая.

*Література* [1—3; 7—13; 19; 21]

## **Тема 21. Розвиток антропології в Україні**

*Ключові поняття: місце людини в природі, антропологічний склад українського народу, кабінет антропології, українські антропологічні експедиції, антропологічні дослідження давнього та середньовічного населення України.*

При вивченні теми треба розглянути основні етапи розвитку антропологічної думки в Україні, проаналізувати внесок у розвиток науки М. Максимовича, Де ла Фліза та П. Чубинського.

Особливої уваги заслуговує життя та творчість Федора Вовка, оскільки саме з його ім'ям пов'язані досягнення антропології в Україні. Також слід розглянути основні напрями діяльності антропологічних осередків Києва, Харкова, Львова та інших міст України у 20—30 роках ХХ ст., ознайомитися із працями А. Носова, С. Руденка, І. Чаковського, Р. Ендика, Л. Ніколаєва.

Знайомимося із досягненнями вітчизняної антропології у другій половині ХХ ст. Антрополого-одонтологічні та дерматогліфічні дослідження в Україні. Дослідження давнього населення та населення України у середні віки.

Сучасний стан антропологічної науки, напрями сучасних антропологічних досліджень.

### **Теми рефератів**

1. Розвиток антропології в Україні.
2. Антропологічні дослідження Павла Чубинського.
3. Антропологічна спадщина Федора Вовка.
4. “Антропологічні портрети” давньої людності України.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Які етапи розвитку антропологічної науки ви знаєте?
2. Внесок А. Шафонського в розвиток антропології в Україні.
3. Антропологічна спадщина М. Максимовича.
4. Основні антропологічні ідеї Де ла Фліза.
5. Павло Чубинський про антропологічний склад українського народу.
6. Внесок Федора Вовка у розвиток української антропології.
7. В яких напрямках працювали українські антропологи в 20—30 роках ХХ ст.?
8. Особливості розвитку вітчизняної антропології у другій половині ХХ ст.
9. Антропологічні дослідження давнього та середньовічного населення України.
13. Сучасний стан розвитку антропологічної науки в Україні.

*Література [8; 9; 18; 23; 26; 32; 33]*

## **Змістовий модуль II. Методики та методи антропологічних досліджень**

### **Тема 22. Методика палеоантропологічних досліджень**

*Ключові поняття: сутність та напрями палеоантропологічних досліджень, антропологічний інструментарій, методика збору антропологічних матеріалів,*

*визначення біологічного віку людини за кістко-вими рештками, статеві відмінності в морфології кісток, морфологія людського черепа, краніометричні точки, морфологія посткраніально-го скелета, остеометричні точки, методи визначення росту та про-порцій тіла людини.*

у першу чергу, треба засвоїти сутність антропометрії — антро-пологічної методики, яка полягає у вимірі тіла або скелета людини. Антропометрія має свої розділи: краніометрію та краніоскопію — вивчення вимірних та описових ознак черепа; остеометрію та остеоскопію — дослідження розмірів та візуальних характеристик кісток посткраніального скелета; соматометрію та соматоскопію — визна-чення розмірів та якісних ознак тіла живої людини, включаючи голову; антропометричні обстеження останньої називають кефаломет-рією та кефалоскопією.

Антропометричний інструментарій це: антропометр, антропомет-рична стрічка, ковзний циркуль, координатний циркуль, товщинний циркуль, штатив Моллісона, гоніометр, мандибулометр, остеомет-рична дошка, або вимірювальний штатив Р. Мартіна.

звертаємо увагу на етапи палеонтологічних досліджень. Палеон-тологічні дослідження живих людей та антропологічна реконструк-ція обличчя людини за її черепом як основні напрями палеонтологіч-них досліджень.

Перед тим як перейти до вивчення визначення віку й статі за кіст-ками скелета, необхідно розглянути анатомічні особливості його бу-дови. біологічний та паспортний вік не завжди збігаються, оскільки на біологічний вік впливають умови життя, характер харчування, хвороби тощо.

Треба знати схему визначення віку людини за її кістковими ре-штками Р. Мартіна та шкалу оцінки стертості зубів за О. Зубовим.

При визначенні статі людини досліджують будову черепа, таза та морфологічні особливості довгих трубчастих кісток, аналізують статеві відмінності у будові кісток чоловіків та жінок.

Методи краніометрії та краноскопії застосовуються за допомогою вивчення краніометричних точок — системи опорних точок у місцях перетину черепних швів або частин черепа, які найбільше виступають.

Реконструкція обличчя за черепом відбувається шляхом відтворення м'яких тканин обличчя за рельєфом кісток з урахуванням вікових, статевих та расових особливостей.

При вивченні методів визначення довжини тіла та його пропорцій слід пам'ятати, що існує близько 20 таких методів і жоден з них не позбавлений недоліків.

### **Теми рефератів**

3. Методи антропологічних досліджень.

4. Методи визначення віку людини за її кістковими рештками.

5. Відмінності у будові тіла чоловіків та жінок, які дозволяють визначити стать людини при антропометрії.
6. Методи визначення довжини тіла та його пропорцій.

### **питання і завдання для самоконтролю**

1. Що таке антропометрія?
2. Окресліть основні напрями антропометричних досліджень.
3. Охарактеризуйте основні етапи палеонтологічних досліджень.
4. Назвіть антропометричний інструментарій.
5. Як визначається вік людини на підставі викопних решток?
6. Яку схему визначення віку людини за її кістковими рештками запропонував Р. Мартін?
7. Шкала оцінки стертості зубів за О. Зубовим.
8. Як визначається стать людини за її кістковими рештками?
9. Як відбувається реконструкція обличчя за черепом людини?
14. Як визначається зріст та будова тіла людини за допомогою методів антропології?

*Література* [2; 3; 5; 7—13; 16; 20; 27; 31; 39]

### ***Тема 23. Методика соматологічних, одонтологічних, дерматогліфічних і гематологічних досліджень***

*Ключові поняття: програма і методи дослідження сучасних людей, описові, якісні, кількісні вимірвальні ознаки, соматометрія та соматоскопія, морфологія зубів, капілярні лінії долоні та пальців людини, аглютинація, група крові.*

Соматометрія та соматоскопія передбачають вивчення волосяного покриву та пігментації, кольору шкіри та очей, будову голови та обличчя, а також морфологічні особливості тіла людини.

При вивченні цієї теми треба розглянути таке: особливості волосяного покриву та пігментації; схему Р. Мартіна для класифікації форм волосся голови; появу бороди та волосся на грудях у чоловіків; фактори, від яких залежить колір шкіри; різні підходи до визначення кольору шкіри (Ф. Лушан, Р. Мартіан, В. Бунак); колір волосся, шкалу німецького антрополога С. Фішера; колір очей; пігментацію очей за В. Кунаком.

Будова голови та обличчя визначаються за допомогою системи антропологічних точок. Необхідно розглянути основні виміри, показники та описові ознаки голови. Так само і для вимірів тіла живої людини використовують систему антропометричних точок на тулубі. В цій темі розглядається умовна рубрикація довжини тіла людини за Р. Мартіном та характеристика пропорцій тіла за П. Башкировим.

Одонтологічні дані можна отримати шляхом вивчення зубів людини. Тут необхідно звернути увагу на: класифікацію зубів, їх структуру, форму прикусу,

діастему, редукцію верхнього латерального різця, горбик Карабеллі, розміри молярів.

Дерматогліфічні методи — вивчення капілярного рельєфу шкіри. До дерматогліфічних характеристик належать: капілярні візерунки на подушечках пальців (дуги, кола, завитки) та лінії долоні.

Гематологічні методи пов'язані із вивченням крові людини: групи крові, резус-фактора, гемоглобіну та ферменти. Виникнення цих методів пов'язують з тим, що в 1900 р. австралійський учений К. Ландштайнез відкрив явище аглютинації — злипання червоних кров'яних тілець (еритроцитів) при змішуванні їх з плазмою крові.

### **Теми рефератів**

- 3.Методика соматологічних досліджень в антропології.
- 4.Методика одонтологічних досліджень в антропології.
- 5.Аналіз дерматогліфічних методів антропологічних досліджень.
- 6.Гематологічні ознаки як джерело антропологічної інформації.

### **питання і завдання для самоконтролю**

- 3.Що вивчає краніологія?
- 4.Предмет дослідження остеології. Схема Р. Мартіна для класифікації форм волосся голови.
- 4.Класифікація пігментації шкіри за Р. Мартіном.
- 5.Розкажіть про шкалу Ф. Лушана.
- 6.Умовна рубрикація довжини тіла людини за Р. Мартіном.
- 7.Характеристика пропорцій тіла за П. Башкировим.
- 8.Як отримують одонтологічні дані?
- 9.Що є предметом дослідження дерматогліфіки?
- 10.Що вивчає гематологія?

*Література [1; 7—13; 21—23; 27; 31; 39]*

## **Змістовий модуль VI. Антропогенез як галузь антропології**

### **Тема 24. Місце людини в природі. Еволюційні попередники людей**

*Ключові поняття: представники біологічного роду Ното, людина та тварина, церебралізація, локомоція, формування руки людини, виготовлення та використання знарядь праці, найдавніші еволюційні витoki людини, австралопітеки, людина вміла, гомініди, “гомінідна триада”.*

Вивчаючи цю тему треба розглянути систематику роду Ното; визначити характеристики людини, які притаманні лише їй; дати порівняльну характеристику людини і хребетних, ссавців і приматів. Визначити передумови виникнення “людини розумної”; передумови формування людського суспільства.



Найдавніші еволюційні витоки людини пов'язують з тим, що представники австралопітеків (викопних прямоходячих мавп) та сучасних антропоїдів мають спільного предка, представника над-родина гоміноїдів. характеристика егіптопитеків, дріопітеків, проконсулів, рамапитеків, кеніапитеків, гомінідів. Австралопітеки як безпосередні попередники людей. Місце в еволюційній системі людства “людини вмілої”. Межа між людиною та твариною.

### **Теми рефератів**

5. Місце людини в природі.
6. Австралопітеки як безпосередні попередники людства.
7. Порівняльна характеристика людини та тварин.
8. Межа між людиною та твариною.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

6. Поділ роду *Homo*.
7. Які характеристики притаманні лише людині?
8. Що є спільного між людиною та приматами?
9. Назвіть відмінні риси людини і приматів.
10. Які спільні риси є у людини і ссавців?
11. Визначте спільні морфологічні риси людини та хребетних.
12. Які передумови виникнення людського суспільства знаєте?
13. Характеристика надродина гоміноїдів.
14. Австралопітеки як безпосередні попередники людей.
15. Місце в еволюційній системі “людини вмілої”.

*Література* [1; 3; 4; 8—14; 17; 24; 25; 28; 37; 39]

### **Тема 25. Характеристика архантропів як найдавніших людей**

*Ключові поняття:* поява перших людей на земній кулі, олдуванський пітекантроп, атлантропи, осередки гомінізації, синантропи, ашель-ська археологічна культура, місце поселення та суспільний устрій архантропів.

вплив природних умов на процес антропогенезу, поява перших людей на земній кулі. Загальна характеристика архантропів як представників біологічного виду *Homo erectus* (людини прямоходячої). Особливості олдувайських пітекантропів та атлантропів Африки, пітекантропів о. Ява, синантропів Китаю, архантропів Європи.

Трудова діяльність архантропів, поява перших знарядь праці. Місце поселення та особливості суспільного устрою архантропів. Найдавніші житлові конструкції. Використання вогню.

### **Теми рефератів**

4. Архантропи — найдавніші люди на землі.
5. Поселення архантропів на території сучасної Європи.
6. Ашельська археологічна культура.

7. Ранній етап становлення людського суспільства.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

5. Які природні умови передували появі на землі перших людей?
6. Коли на земній кулі з'явилися перші люди?
7. Де на земній кулі були виявлені рештки архантропів?
8. Коли люди вперше почали використовувати вогонь?
5. Що вважають прабатьківщиною людства?
6. Розкажіть про синантроп, або китайську людину.
7. Які характерні риси фізичної будови притаманні найдавнішим “європейцям”?
8. Якою була будова тіла архантропів?
9. Особливості ашельської археологічної культури.
13. Охарактеризуйте ранній етап становлення людського суспільства.

*Література* [1; 3; 8—14; 17; 24; 25; 28; 37; 39]

### **Тема 26. Характеристика палеоантропів як давніх людей**

*Ключові поняття: поява на землі палеоантропів або неандертальців, місця знаходження стоянок давніх людей, ранні та пізні (класичні) неандертальці, мустьєрська археологічна культура.*

відомі поселення палеоантропів на території Передньої та Центральної Азії, Іраку, Туреччини, Ірану, Китаю, Сибіру. Серед європейських палеоантропів розрізняють дві групи: ранні (пресіпієнси, або пренеандертальці) та пізні, або “класичні”.

Взаємозв'язок завершальних етапів ашельської мустьєрської культури з палеоантропами, мустьєрська “кам'яна індустрія”. Знаряддя праці мустьєрської доби. Особливості полювання палеоантропів. Поява перших житлових конструкцій, прагромад, перших поховань, перших форм згуртованості. Зародження первісного мистецтва, первісних релігійних уявлень.

### **Теми рефератів**

4. Палеоантропи — давні люди.
5. Виникнення первісного мистецтва.
6. Мустьєрська археологічна культура.
7. Давні люди на теренах України.

### **Питання і завдання для самоконтролю**

6. Де знаходилися поселення палеоантропів?
7. Які групи європейських палеоантропів ви знаєте?
8. Особливості ранніх палеоантропів.
9. Особливості класичних палеоантропів.
10. Розкажіть про мустьєрську культуру.
11. Особливості виготовлення знарядь праці в мустьєрський період.
9. Специфіка полювання палеоантропів.
10. Характеристика перших штучних жител.

11. Поява перших прагромад.
12. Місце палеоантропів у процесі антропогенезу.

*Література* [1; 3; 4; 8—14; 17; 24; 25; 28; 37]

### **Тема 27. Характеристика неоантропів як людей сучасного фізичного типу**

*Ключові поняття:* місце виникнення неоантропів, моноцентризм, поліцентризм, центри сапієнтації, кроманьйонці, верхньопалеолітична доба.

Вважалося, що неоантропи виникли 40—35 тис. років тому, їх появу пов'язують зі змінами у розвитку матеріальної та духовної культури: остаточно утвердився родинний лад, виникло мистецтво і значно ускладнилися родинні уявлення. Американський дослідник Вілсон висунув гіпотезу, згідно якої найдавніші *Homo sapiens* з'явилися приблизно 200 тис. років тому в Африці.

особливості моноцентризму та поліцентризму. Моноцентризм — антропологічна теорія, за якою процес формування неоантропів відбувався в одній досить широкій зоні, яка охоплювала Північно-Східну Африку, Передню Азію, Південну та Південно-Східну Європу.

Поліцентризм — антропологічна теорія, за якою процес формування неоантропів відбувався в декількох місцях.

При вивченні теми необхідно детально розглянути характеристику верхньопалеолітичної людності, кроманьйонців, людей гримальдійського та брьонського типу. А. Том виділив три основні осередки сапієнтації: західний — європеїдно-негроїдний; та східні — монголоїдний та ведоавстралоїдний.

#### **Теми рефератів**

7. Антропологічний аналіз теорій виникнення неоантропів.
8. Антропологічні характеристики європейських неоантропів.
9. Зародження первісних релігійних уявлень.
10. Особливості первісного мистецтва.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

3. Які теорії про місце і час виникнення неоантропів ви знаєте?
4. теорія моноцентризму.
5. теорія поліцентризму Коли, ким та як заселялася територія Америки та Австралії?
6. Які риси фізичного типу були притаманні кроманьйонцям Західної Європи?
7. Що означає термін “сапієнтація”?
8. Які осередки сапієнтації виділив А. Том?
9. Який спосіб життя вели люди доби верхнього палеоліту?
10. Зародження первісної форми релігії.
10. Організація влади та управління людей доби верхнього палеоліту.

*Література* [1; 3; 4; 8—14; 17; 24; 25; 28; 29; 37]

## **Тема 28. Проблеми процесу антропогенезу на сучасному етапі**

*Ключові поняття: прабатьківщина людства, теорія африкансь-кого походження людства, південноазійська та сибірська теорії пра-батьківщини людства, розвиток мозку первісних людей, соціогенез, антропогенез, майбутня еволюція людства.*

При вивченні теми треба проаналізувати визначення сучасною наукою прабатьківщини людства — основний осередок процесу ан- тропогенезу. Теорія африканського походження людства та основні аргументи для її підтвердження. Південноазійська та сибірська гіпо- тези про місцезнаходження прабатьківщини людства.

Наукової дискусії про розвиток мозку первісних людей. Виник- нення мовлення та мислення. Ранні етапи соціогенезу: моноцентризм чи поліцентризм.

Майбутня еволюція: роль природного відбору, мутаційного про- цесу, ізоляції, хвиль кількості. Фактори, що впливають на антропо- генез, рушійні сили антропогенезу. Посилення колективного розуму. Забруднення атмосфери, глобальні зміни компонентів середовища.

### **Теми рефератів**

1. Аналіз соціального аспекту антропогенезу.
2. Філогенез психіки людини.
3. Еволюція людини в майбутньому.
4. Екологічний вплив на процес антропогенезу.

### **питання і завдання для самоконтролю**

1. Де виявлено основний осередок процесу антропогенезу?
2. Розкрийте сутність теорії африканського походження людства. Південноазійська гіпотеза місцезнаходження прабатьківщини людства.
3. Охарактеризуйте сибірську гіпотезу прабатьківщини людства.
4. Що таке природній відбір?
5. Опишіть людину майбутнього.
6. Як екологія впливає на процес антропогенезу?
7. Глобальні зміни середовища та їх вплив на людину.
8. Назвіть основні чинники які впливають на антропогенез.
10. Рушійні сили антропогенезу.

*Література [1; 3; 4; 7—14; 17; 24; 25; 28; 35; 36]*

## **Змістовий модуль VII. Расовий поділ людства**

### **Тема 29. Варіації антропологічних ознак серед населення земної кулі.**

#### **Походження рас**

*Ключові поняття: мінливість, варіації основних одонтологічних, дерматогліфічних, гематологічних ознак, ареал, раса, етнос, популяція, расовий поділ людства, раса, расоутворення, чинники расоутворення, ізоляція, метисація, “генний дрейф”, грацилізація та брахікефалізація, адаптація.*

Звертаємо увагу на мінливість морфологічних ознак серед населення земної кулі: мінливість морфологічних ознак, варіації одонтологічних ознак, різноманіття дерматогліфічних показників, мінливість гематологічних ознак.

Треба з'ясувати основні принципи расової класифікації людства. Розглянути антропологічні класифікації людства Й. Денікера, Е. Ейкштедта, В. Бунака, Г. Дебеца, Я. Рогінського, М. Левіна. морфологічна характеристика основних расових груп людства: великої європеїдної (євразійської); великої негроїдної (екваторіальної, або австрало-негроїдної); монголоїдної (азійсько-американської).

Гіпотези про час виникнення расових відмінностей серед людності земної кулі. Чинники процесу расоутворення. Вплив зовнішнього середовища на формування великих рас. Адаптивний характер негроїдних (темний колір шкіри, густе кучеряве волосся, широкий ніс, вузька, довга й висока голова тощо), європеїдних (світлий колір шкіри, вузький ніс, що виразно випинається з площини обличчя тощо) та монголоїдних (плескатиість обличчя, слабке випинання носа тощо) ознак. Вплив екологічних чинників на формування антропологічних особливостей.

Роль географічної ізоляції у процесі формування расових відмінностей. Генетико-автоматичні процеси, або “генний дрейф”. Змішування як важливий чинник расотворчих процесів.

Зміни расових ознак та їхніх комплексів у процесі соціально-економічного розвитку людства. Процеси грацилізації та брахікефалізації.

#### **Теми рефератів**

1. Мінливість морфологічних ознак серед населення земної кулі.
2. Історія рас. Расові класифікації людства.
3. Характеристика принципів расових класифікацій людства.
4. Раси та расизм.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Які існують морфологічні варіації народів світу?
2. Які специфічні особливості одонтологічних ознак серед населення земної кулі ви знаєте?
3. Що таке “раса”?
4. Які расові класифікації ви знаєте?
5. Що таке малі та великі раси?

6. Чи змінювалися расові ознаки в процесі соціально-економічного розвитку людства?
7. Які причини виникнення расових відмінностей народів світу ви знаєте?
8. Коли виникли расові відмінності між людьми?
9. Які чинники впливають на расоутворення?
10. Сутність процесу адаптації.
11. Яку роль відіграє географічна ізоляція в процесі расоутворення?
12. сутність поняття “генний дрейф”.
13. Які напрями сучасних расотворчих процесів ви знаєте?

*Література [1; 3; 6; 7—13; 28; 30; 40]*

### **Тема 30. Антропологічна структура народів Європи і Африки**

*Ключові поняття: тевтонська, альпійська та середньоморська раси, реліктові антропологічні комплекси, малі раси Європи: атлантико-балтійська, біломоро-балтійська, індо-середземноморська, балкано-кавказька, середньоєвропейська; малі раси Африки: негрська, негрільська та бушменська.*

Треба знати антропологічні класифікації населення Європи кінця ХІХ — початку ХХ ст. Схема І. Ріплея (тевтонська, альпійська та середземноморська раси) і Й. Денікера (північна, східна, іберійсько-острівна, західна, середземноморська, адриатична, або динарська раси).

Ознайомитися з сучасними антропологічними класифікаціями народів Європи, північною та південною гілками європеоїдів. Особливості носіїв північних (атлантико-балтійська та біломоро-балтійська малі раси), південних (індо-середземноморська та балкано-кавказька малі раси) та перехідних (середньоєвропейська мала раса) рис великої європеоїдної раси. Особливості палеоевропейського та лопарського реліктових антропологічних комплексів.

Антропологічні класифікації народів Африки. Поширення рис індо-середземноморської раси на півночі континенту серед арабської та берберської людності. Негроїдні народи середньої та південної смуги Африки — представники негрської, негрільської та бушменської малих рас. Людність перехідної ефіопської раси на північному сході континенту. Фізичний тип мальгашів Мадагаскару.

#### **Теми рефератів**

1. Антропология про корінну людність Африки.
2. Расове різноманіття населення Європи.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. І. Ріплей про класифікацію народів Європи.
2. Шість основних рас Європи за Й. Денікром.
3. Характеристика атлантико-балтійської раси.
4. Ознаки представників біломоро-балтійської раси.
5. Яка раса Європи вважається найчисельнішою?

6. Особливості балкано-кавказької та лопарської рас.
7. Опишіть представника палеоевропейської раси.
8. Які малі раси корінного населення Африки ви знаєте?
9. Риси індо-середземноморської раси.
10. Охарактеризуйте негрську расу.
11. Наведіть основні ознаки представників негрильської раси.
12. Антропологічні особливості населення о. Мадагаскар.

*Література* [1; 3; 6—13; 28; 30; 40]

### **Тема 31. Антропологічна структура народів Азії**

*Ключові поняття: монголоїдні, європеїдні та австралоїдні ант-ропологічні типи; далекосхідна мала раса, північноазійська мала раса, малі перехідні раси, ведоїдна раса.*

Вивчаючи тему, слід звернути увагу на загальна характеристику населення Азії (монголоїдний, європеїдний та австралоїдний антро-пологічні типи).

З'ясувати особливості двох гілок “класичних” монголоїдів: тихоо-кеанську до якої входять далекосхідна та південноазійська мала раса, й північну, що охоплює північноазійську й арктичну малі раси мон-голоїдів.

У цій темі бажано розглянути антропологічні особливості населення Китаю та Кореї як представників далекосхідної малої раси. Фізичний тип корінної людності Сибіру, Монголії, Північного Китаю — представників північноазійської малої раси. Особливості етнічних груп Чукотського півострова. Різновиди європеїдних індо-середземноморської (народи Близького Сходу й Ірану, окремі етнічні групи Закавказзя, Середньої Азії, Пакистану, Афганістану тощо) та балкано-кавказької (деякі етнічні групи Закавказзя та Передньої Азії) європеїдних малих рас. Південно-Сибірська, уральська, південноіндійська (дравідська) й курильська малі перехідні раси.

Особливої уваги заслуговує ведоїдна раса на території Південної Азії як грацильний варіант австралоїдів. Представники меланезійської раси на території Південно-Східної Азії.

#### **Теми рефератів**

1. Расова класифікація народів Азії.
2. Монголоїдна раса — найчисельніша раса Азії.
3. Антропологічні особливості населення Китаю та Кореї.
4. Дослідження людей південносибірської раси.

#### **питання і завдання для самоконтролю**

1. Люди яких рас населяють територію Азії?
2. На які гілки поділяють монголоїдну расу?
3. Характеристика людей далекосхідної раси.
4. Особливості південноазійської раси.

5. Назвіть представників північноазійської малої раси.
6. Яка раса поширена на Чукотському півострові?
7. Охарактеризуйте представника уральської раси.
8. Ареал південносибірської раси.
9. Наведіть основні ознаки ведоїдної раси.
10. Як ще називають аравійську расу?
11. Як утворилася айнська або курильська раса?

*Література* [1; 3; 6—13; 28; 30; 40]

### **Тема 32. Антропологічна структура народів Америки, Австралії та Океанії**

*Ключові поняття:* північноамериканська, середньоамериканська, патагонська та південноамериканська малі раси, американська мала раса.

Вивчаючи тему, слід дослідити корінне населення Америки та нащадків європейських колоністів виходячи з даних антропології. Класифікація Й. Денікера (північноамериканська, середньоамериканська, патагонська та південноамериканська малі раси). Сучасні уявлення про антропологічні особливості індіанців Північної та Південної Америки. Поширення рис арктичної раси на півночі континенту серед ескімосів — корінної людності цього регіону.

З'ясовуючи антропологічну характеристику населення Австралії та Океанії, треба пам'ятати: серед сучасної людності Австралії переважають носії європеїдних рис. Аборигени Австралії як представники австралійської раси. Різновиди малої меланезійської раси на острові Нова Гвінея та дрібних островах Меланезії. Особливості папуаського антропологічного типу.

Своєрідність фізичних рис перехідної полінезійської раси, поширеної на Новій Гвінеї, островах Полінезії та Мікронезії.

#### **Теми рефератів**

1. Антропологічний склад населення Америки.
2. Расова класифікація народів Океанії.
3. Особливості расового поділу населення Австралії.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

1. Специфіка населення Америки.
2. Характеристика індіанців Америки.
3. Які раси американських індіанців ви знаєте?
4. Охарактеризуйте американську малу расу.
5. Яка раса становить більшість в Австралії?
6. Особливості австралійської раси.
7. В якій місцевості поширена меланезійська мала раса?
8. Які расові ознаки властиві папуасам?
9. Хто детально описав папуасів Нової Гвінеї?



10.Опишіть особливості полінезійської раси.

*Література* [1; 3; 6—13; 28; 30; 40]

### **Тема 33. Антропологічний склад українського народу**

*Ключові поняття: адриатична, або динарська раса, українська антропологічна експедиція, антропологічні зони на території сучасної України, етногенетичні зв'язки.*

Слід розглянути основні віхи антропологічного вивчення українського народу. Сутність антропологічної концепції Ф. Вовка (відносна антропологічна однорідність та приналежність українців до адриатичної, або динарської раси). Українська антропологічна експедиція 1956—1963 рр. Гематологічні, одонтологічні та дерматогліфічні дослідження українців.

Антропологічний склад сучасного населення України. Антропологічні зони на території історичних українських земель. Ступінь антропологічної однорідності і місце українців у системі антропологічних типів Європи. Основні напрями етногенетичних зв'язків українського народу.

Дослідити роль іранського, балтського, тюркського, фракійського та фінського компонентів у формуванні фізичних рис сучасної української людності.

#### **Теми рефератів**

- 1.Первісне заселення теренів України.
- 2.Антропологічний склад українського народу.
- 3.Феногеографічні області України.
- 4.Генетичні витоки українців у світлі даних антропології.

#### **Питання і завдання для самоконтролю**

- 1.Коли відбулося перше заселення території сучасної України?
  - 2.Які були мезолітичні племена Дніпровського Надпоріжжя?
- Які особливості морфологічного типу племен дніпровсько-донецької культурно-історичної спільності доби неоліту?Чи контактували між собою землеробські та скотарські племена на енеолітичній доби?
- 4.Які фізичні риси були притаманні племенам катакомбної культури?
  - 5.Де слід шукати генетичні витоки кімерійців, скіфів та сарматів?
  - 6.Які етнічні групи входили до конгломерату племен Черняхівської культури?
  - 7.Чим можна пояснити антропологічну неоднорідність племен салтівської культури?
  - 8.Які відмінності фізичного типу окремих груп давньоруської людності України ви знаєте?
  9. Які антропологічні області виокремлюють на етнічних теренах українського народу?

*Література* [3; 8; 9; 15; 19; 26; 32; 33]

## *Тестові завдання*

Запропоновані тестові завдання можуть використовуватися як для поточного, так і для підсумкового контролю знань студентів. Тестування складається з 70 тестових завдань з основних розділів курсу, кожне з яких містить декілька варіантів відповіді. Студентам пропонується вибрати правильні варіанти відповідей.

1. *Визначити, що в перекладі з грецької мови означає термін “антро-пология”:*
  - а) наука про виникнення людини; б) наука про філософське значення слова “людина”; в) наука про людину;
  - г) наука про багатоманітність людини в часі та просторі.
2. *Зазначте, хто з античних мислителів увів до наукового обігу термін “антропология”:*
  - а) Сократ; б) Аристотель;
  - в) Лукрецій Кар.
3. *Визначити, чи можливе практичне використання результатів антропологічних досліджень:*
  - а) ні, тому що антропология — це суто фундаментальна наука; б) так, антропология має суто прикладне значення в криміналістиці, в роботах з ідентифікації історичних осіб, роботах з антропологічної стандартизації промислових виробів.
4. *Детальні відомості про культуру і побут скіфів Північного Причорномор'я містить така праця античного автора:*
  - а) “Про природу речей” Лукреція Кара; б) 4-та книга “Історій” Геродота;
  - в) “Про повітря, води й місцини” Гіппократа.
5. *Автором першої у світі расової класифікації людства є:*
  - а) Карл Лінней; б) Франсуа Берньє; в) Жорж Бюфон.
6. *Антропологічне товариство вперше було засновано в:*
  - а) Парижі; б) Лондоні; в) Берліні.
7. *Азійське походження корінного населення Америки вперше довів:*
  - а) П. Брока б) А. Хрдлічка; в) Р. Мартін.
8. *Засновником української антропологии вважається:*
  - а) Павло Чубинський; б) Федір Вовк; в) Василь Дяченко.
9. *З'ясувати, чи є синоніми поняття “фізична антропология” та “біологічна антропология”:*
  - а) так, це одна й та сама наука; б) це дві різні галузі однієї науки; в) ні, це різні науки.
10. *Визначити, яким терміном у біології називають учіння про варіації будови об'єкта, його форми та структури:*

- а) мінливість; б) морфологія; в) ауксологія; г) гносеологія.

11. Напря́м антрополо́гії, який вивчає міжгрупову мінливість папі-лярних узорів на пальцях і долоні людей, називається:
- а) краніологія; б) одонтологія; в) дерматогліфіка.
12. Напря́м антрополо́гії, який вивчає будову черепа людини, називається:
- а) краніологія; б) одонтологія; в) дерматогліфіка.
13. Визначити, за якою системою поглядів, історія життя на земній кулі розглядається як загальний, поступовий та закономірний розвиток, що відбувається за принципом “від простого до складного”:
- а) релігійна доктрина; б) еволюціонізм; в) креаціонізм; г) мутаціонізм.
14. Антропо́генез — це розділ антрополо́гії, який вивчає:
- а) сучасних та викопних приматів;  
б) процес виникнення людини; в) мінливість фізичних ознак; г) різноманіття людства.
15. Визначити, яка істота вперше засвоїла прямоходіння:
- а) дропітек; б) рамапітек; в) австралопітек.
16. Зазначити, який середній об’єм мозку був властивий австралопітекам:
- а) близько 400 см<sup>3</sup>; б) близько 500 см<sup>3</sup>; в) близько 700 см<sup>3</sup>.
17. термін “популяція” з точки зору антрополо́гії означає:
- а) сукупність особин одного виду, які займають певну територію;  
б) ізольована сукупність особин одного виду, що характеризуються спільністю походження, місця існування та спільним генофондом;  
в) всі люди, які проживають в певній місцевості, що відрізняються від інших місцевих мешканців за декількома антропологічними ознаками;  
г) в антрополо́гії цей термін не застосовується.
18. Визначити, де, на думку переважної більшості сучасних вчених, розташовувалась праатьківщина людства:
- а) у Південно-Східній Азії; б) Східній Африці; в) Сибіру.
19. Гіпотезу про сибірську праатьківщину людства висунув:
- а) Микола Чебоксаров; б) Валерій Алексєєв; в) Юрій Молчанов.
20. Визначити, за якою теорією людина створена вищою надприродною істотою:
- а) креаціонізму; б) дарвінізму;  
в) глобального еволюціонізму; г) мутаціонізму.
21. Зазначити, яку назву має найдавніша у світі археологічна культура:

- а) олдувайська, або олдованська; б) ашельська; в) мустьєрська.
22. *Вперше в загальному виді обґрунтував теорію природного відбору:*  
а) Геккель; б) Енгельс; в) Ламарк; г) Дарвін.
23. *Основною причиною еволюції предків людини Г. Вейнерт вважав:*  
а) зміну кліматичних умов; б) прагнення до самовдосконалення; в) втручання Бога; г) зміна фауністичних комплексів.
24. *Найближчими до людини приматами є:*  
а) шимпанзе; б) горила; в) павіан; г) орангутанг; д) лемур; е) гвереця.
25. *Найпримітивніші сучасні примати, яких за їх примітивність на-віть часто виключають з цього ряду, це:*  
а) лемури; б) довгоп'яти; в) тупайї; г) плезіадопіси.
26. *Шимпанзе не можуть говорити, тому що:*  
а) їх мозок дуже примітивний; б) вони примати; в) в них немає мислення; г) їх голосовий апарат морфологічно не пристосований до мови.
27. *Визначити, чи правильне судження, що шимпанзе використовують знаряддя праці:*  
а) так; б) ні.
28. *Визначити, чи правильне судження, що людина належить до ряду вузьконосих мавп:*  
а) так; б) ні.
29. *Згідно концепції О. Лавджоя, прямоходіння виникло через:*  
а) похолодання, яке призвело до зменшення площі тропічних лісів;  
б) виходу в савани, де гомініди встали на дві ноги, щоб дивитися над високу траву;  
в) подовження періоду дитинства та необхідності догляду за потомством;  
г) необхідність вивільнення рук для трудової діяльності.
30. *Найбільш вірогідною прабатьківщиною перших прямоходячих гомінід є:*  
а) Австралія; б) Азія; в) Африка; г) Європа.
31. *Гомінідна тріада включає:*  
а) прямоходіння; б) маленькі клики; в) трудовий п'ясток; г) великий мозок; д) відсутність хвоста.
32. *До ранніх Ното зараховують:*  
а) "Людину умілу"; б) "Людину працюючу";  
в) "Людину прямоходячу".

33. Зазначити, хто з еволюційних попередників сучасних людей бувтворцем олдувайської, або олдованської культури:  
а) гомо хабіліси; б) пітекантропи; в) неандертальці.
34. Гомо хабілісам був властивий такий середній об'єм мозку:  
а) близько 500 см<sup>3</sup>; б) близько 750 см<sup>3</sup>; в) близько 900 см<sup>3</sup>.
35. Е. Дюбуа виявив кісткові рештки пітекантропів у:  
а) Європі;  
б) Південній Африці; в) Південно-Східній Азії.
36. Вперше виявили кісткові рештки синантропів у:  
а) печері Драхенлох (Швейцарія); б) печері Сванткранс (Південна Африка); в) печері Чжоукоудянь (Китай).
37. Наскельне мистецтво з'явилося:  
а) приблизно 800 тис. років тому з виникненням архантропів; б) приблизно 300 тис. років тому з виникненням палеоантропів; в) приблизно 65 тис. років тому в неандертальців Європи;  
г) приблизно 40 тис. років тому з появою Homo sapiens.
38. Архантропам був властивий такий середній об'єм мозку:  
а) близько 700 см<sup>3</sup>; б) близько 1000 см<sup>3</sup>; в) близько 1400 см<sup>3</sup>.
39. На теренах Європи з'явилися перші люди:  
а) близько 1 млн років тому; б) близько 300 тис. років тому;  
в) близько 40 — 35 тис. років тому.
40. Так звані класичні неандертальці мешкали в:  
а) Азії; б) Європі; в) Африці.
41. Зазначити, який був середній зріст "класичних" неандертальців:  
а) 145 — 146 см; б) 155 — 156 см; в) 165 — 166 см.
42. Кісткові рештки так званих прогресивних неандертальців виявили:  
а) у Західній Європі; б) на Близькому Сході; в) в Африці.
43. Культура верхнього палеоліту належить:  
а) австралопітекам; б) пітекантропам; в) неандертальцям; г) кроманьйонцям.
44. За концепцією моноцентризму людина сучасного фізичного типу виникла в:  
а) одному досить обмеженому регіоні земної кулі; б) декількох регіонах планети; в) двох основних регіонах земної кулі;  
г) одному, але доволі обширному регіоні.
45. З'ясувати, на якому материку виник вид людини сучасного фізичного типу:  
а) Африка; б) Америка; в) Азія; г) Європа.

46. *Визначити, в чому найбільша відмінність людини сучасного фізичного типу від людей, що жили 40 тис. років тому:*
- а) округла потилиця; б) прямоходіння, маленькі клики, великий мозок;
  - в) мова, поява мистецтва, виникнення релігії, значне ускладнення поведінки.
47. *Середній об'єм мозку сучасної людини становить:*
- а) близько 1000 см<sup>3</sup>; б) близько 1450 см<sup>3</sup>; в) близько 1800 см<sup>3</sup>.
48. *Найбільш суттєва відмінність понять "раса" та "етнос" полягає тому що:*
- а) для характеристики рас застосовується біологічні ознаки, для характеристики етносу — соціальні;
  - б) для характеристики рас застосовується соціальні ознаки, для характеристик етносу — біологічні;
  - в) для характеристики рас застосовується соціо-біологічні ознаки, для характеристики етносу — соціальні;
  - г) для характеристики рас застосовується біологічні та лінгвістичні ознаки, для характеристики етносу — лише біологічні.
49. *Визначити, за якою концепцією всі люди належать до одного виду, а відмінності між ними дозволяють виділити лише різновиди, що виникли через різницю зовнішніх умов та історії:*
- а) полігенізм; б) антропогенез; в) моногенізм; г) расогенез.
50. *Визначити, які ознаки є класичними расовими:*
- а) мова; б) культурні відмінності;
  - в) риси зовнішності; г) генетичні маркери.
51. *З'ясувати, чи правильне судження, що така ознака, як мова, не може використовуватися в расознавстві:*
- а) так; б) ні.
52. *До основних чинників расоутворення належать:*
- а) метисація; б) культурний обмін; в) адаптація; г) ізоляція;
  - д) мовні відмінності; е) автогенетичні процеси.
53. *Визначити, чи правда, що мінливість рас — це неперервний процес:*
- а) так; б) ні.
54. *Метисація двох антропологічних типів призводить до:*
- а) згладжування їх відмінностей; б) виникнення нового антропологічного типу;
  - в) згладжування їх відмінностей та виникнення нового антропологічного типу;
  - г) еволюції вихідних варіантів.
55. *Американоїдна раса виникла з популяцій:*

- а) негроїдної раси; б) австрало-ведичної раси; в) європеїдної раси; г) монголоїдної раси.
56. *З'ясувати, чи можна визначити расову приналежність конкретної людини:*  
а) так; б) так, але досить складно, оскільки расові відмінності дуже мінливі; в) ні.
57. *З'ясувати, наскільки тісно пов'язані расові ознаки та мова:*  
а) абсолютно не пов'язані; б) пов'язані на рівні великої мовної родини.
58. *Визначити, якому процесу відповідає термін метисація:*  
а) змішання різних антропологічних типів; б) проникнення в мову однієї групи слів та граматичних систем з мови іншої мовної родини; в) культурний обмін, пов'язаний з товарними відносинами до-класових суспільств.
59. *Визначити, чи може популяція бути поліетнічною:*  
а) так; б) ні.
60. *Формування фізичних рис великих рас завершилось:*  
а) у добу нижнього палеоліту; б) на межі верхнього палеоліту і мезоліту;  
в) під час “великого переселення народів”.
61. *Серед народів світу найнижчий зріст властивий:*  
а) лопарям Лапландії; б) пігмеям (негриллям) Центральної Африки; в) бурятам Прибайкалля.
62. *З'ясувати, в якому регіоні земної кулі в людей переважає лопато-подібна форма різців:*  
а) в Африці; б) Азії; в) Австралії.
63. *Визначити, представникам якої раси властивий найвищий де-льтовий індекс:*  
а) європеїдам; б) монголоїдам; в) негроїдам.
64. *Айні належать до раси:*  
а) монголоїдної; б) перехідної; в) австралоїдної.
65. *Зазначити, чи збігаються антропологічні та лінгвістичні класифікації народів світу:*  
а) збігаються; б) не збігаються;  
в) збігаються в окремих випадках.
66. *Автором “Трактату про нерівність людських рас” є:*  
а) А. Гобіно; б) Ваше де Ляпуж;  
в) М. Міклухо-Маклай.
67. *Найдавніша археологічна пам'ятка на території України у:*  
а) Закарпатті; б) Криму;  
в) Нижньому Подніпров'ї.

68. *Носіям дніпро-донецької археологічної культури був притаманний такий антропологічний тип:*
- а) давньосередземноморський; б) протоевропеїдний;
  - в) монголоїдний.
69. *З'ясувати, в якому регіоні України досі можна простежити окремі ознаки протоевропеїдного антропологічного типу:*
- а) у Карпатах; б) Правобережному Поліссі;
  - в) Середній Наддніпрянщині.
70. *З'ясувати, в якому регіоні України найчастіше зустрічаються люди зі світлим кольором волосся та очей:*
- а) у чернігівському Поліссі; б) на Волині; в) у Карпатах.

## **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

### **з біології та генетики**

1. Біологія як наука, її взаємозв'язок з іншими науками.
2. Основні завдання біології.
3. Рівні організації життя.
4. Нижчі рівні організації життя: клітинний; молекулярний; тканинний; системний.
5. Вищі рівні організації життя: організмівий; популяційний; видовий; біогеоценологічний; біосферний.
6. Основні методи біологічних досліджень.
7. Будова організму людини. Орган як частина тіла.
8. Фізіологічна система органів. Класифікація фізіологічних систем органів.
9. Гомеостаз, шляхи його забезпечення. Буферні системи.
10. Поняття про подразливість та рефлекс.
11. Рефлекторна дуга — шлях рефлексу.
12. Основні уявлення про пластичний обмін.
13. Обмін білків, жирів, вуглеводів в організмі людини та їх функції.
14. Значення вітамінів для життєдіяльності людини.
15. Основні уявлення про нервову систему, її значення в регуляції та узгодженні функцій організму людини, у взаємодії організму з довкіллям.
16. Поділ нервової системи на центральну і периферичну.
17. Будова та функції соматичного та вегетативного відділів нервової системи.
18. Будова та функції спинного мозку.
19. Головний мозок, будова та функції його відділів (довгастого мозку, мозочку, середнього, проміжного і переднього мозку).
20. Кора великих півкуль та її функції.
21. Взаємозв'язок нервової і гуморальної регуляції в організмі людини.
22. Поняття про стрес та чинники, які його спричиняють.
23. Подразники та їх природа. Рецептори, органи чуття та їх значення.
24. Зоровий аналізатор. Будова і функції органів зору. Сприйняття світла, кольору.



25. Аналізатор слуху. Будова та функції органів слуху (зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо). Сприйняття звуків.
26. Органи дотику, нюху та смаку, будова органів чуття, сприймання ними відповідних подразнень, їх передача, аналіз.
27. Відчуття. Сприйняття подразників як початковий етап психічних процесів. Увага та її роль у сприйнятті інформації.
28. Будова та робота серця людини. Автоматія серця.
29. Будова та функції кровоносних судин (артерій, вен, капілярів), великого і малого кіл кровообігу.
30. Склад, функції та значення крові. Плазма крові, її хімічний склад та властивості.
31. Функції еритроцитів, тромбоцитів та лейкоцитів. Групи крові та резус-фактор. Правила переливання крові.
32. Поняття про імунітет. Види імунітету: клітинний та гуморальний, вроджений та набутий.
33. Штучний імунітет (активний та пасивний).
34. Роль ендокринної системи в забезпеченні життєдіяльності
35. Поняття про гормони, їх хімічну природу та функції.
36. Залози внутрішньої секреції людини та їх функції: гіпофіз, щитоподібна і підшлункова залози, наднирники, тимус (вилочкова залоза).
37. Система органів травлення.
38. Опорно-рухова система людини, її функції та значення.
39. Особливості будови скелета людини в зв'язку з прямоходінням і працею.
40. М'язи як частина опорно-рухової системи.
41. Будова і функції верхніх (носова порожнина, носоглотка, рото-глотка) і нижніх (гортань, трахея, бронхи) дихальних шляхів.
42. Будова і функції легень, їх розташування в організмі людини. Альвеоли.
43. Будова та функції шкіри. Похідні шкіри людини— волосся та нігті.
44. Роль шкіри в терморегуляції організму людини.
45. Теорія еволюції Ж. Б. Ламарка.
46. Еволюційна теорія Ч. Дарвіна.
47. Визначення поняття антропогенезу. Роль біологічних та соціальних факторів в еволюційному процесі людини.
48. Основні етапи історичного розвитку виду “Людина— розумна”.
49. Біологічний чинник у психічному процесі розвитку індивіда.
50. Екологія людини як напрям у системі біологічних наук.
51. Середовище як екологічне поняття.
52. Види середовищ: атмосфера, гідросфера, літосфера, організмове середовище.
53. Фактори середовища: абіотичні, біотичні, антропічні (антропогенні).
54. Єдність організму і середовища. Роль середовища і лікарських засобів у підтриманні і порушенні гомеостазу живих організмів.
55. Біогеоценоз як екологічна система; структура і компоненти біогеоценозу.
56. Соціальні та біологічні аспекти адаптації населення до умов життєдіяльності.

57. Біологічна мінливість людей у зв'язку з біогеографічними особливостями середовища, формування адаптивних людських екотипів, їх характеристика.
58. Спадкові відмінності у реакціях людей на фактори середовища; поняття про екологічну генетику.
59. Екологічна ситуація в Україні.
60. Адаптація людей до екстремальних умов.
61. Валеологія — наука про здоров'я людини.
62. Предмет і завдання генетики людини.
63. Сучасні розділи генетики людини: екологічна генетика, цитогенетика, імуногенетика, генетика розвитку, біохімічна генетика, фармакогенетика, популяційна генетика, медична генетика, психогенетика.
64. Людина як об'єкт генетичного дослідження, його специфіка.
65. Методи вивчення генетики людини: популяційний метод.
66. Закон Харді-Вайнберга.
67. Методи вивчення генетики людини: генеалогічний метод.
68. Робота Ф. Гальтона "Наследственный гений".
69. Методи вивчення генетики людини: метод прийомних дітей: основна схема, історія виникнення, сучасні програми.
70. Дослідження взаємодії генотипу і середовища в мінливості психологічних ознак.
71. Методи вивчення генетики людини: метод близнюків та його різновиди.
72. Біологія близнюковості.
73. Розлучені близнюки: вплив віку розлучення, різниці в освіті на внутріпарну подібність.
74. Метод сімей близнюків — спосіб знаходження біологічного "ма-теринського ефекту", пов'язаного з цитоплазматичною спадковістю.
75. Метод контрольного близнюка (А. Гезелл).
76. Метод близнюкової пари. "Ефект близнюковості", його вплив на розвиток дітей-близнюків (робота Р. Заззо).
77. Методи вивчення генетики людини: цитогенетичний метод і його використання для діагностики людини.
78. Клітинний цикл. Мітоз. Фази мітозу. Генетичне значення мітозу.
79. Поділ дозрівання статевих клітин — мейоз. Поділи мейозу.
80. Принципові різниці поведінки хромосом у мітозі та мейозі. Генетичне значення мейозу. Гаметогенез у людини.
81. Сутність цитогенетичного методу, його призначення. Каріотип людини.
82. Класифікація типів мутацій за характером змін генотипу.
83. ДНК як основа спадковості.

### *з антропології*

84. Предмет і завдання антропології.
85. Що є об'єктом вивчення біологічної антропології?
86. Які ви знаєте рівні вивчення матеріалу (об'єкта) у фізичній антропології?

87. У чому полягає комплексний підхід в антропологічних дослідженнях?
88. Зв'язок між антропологією та іншими науками.
89. Основні питання, які вивчає антропологія.
90. Що таке біологічна мінливість?
91. Які ви знаєте типи мінливості?
92. Яку теорію можна назвати основою антропології?
93. Що таке популяція та як вона поділяється?
94. Популяція. Ареал. Стація. Екологічна ніша.
95. Чисельність та ефективна чисельність популяції. Перенаселеність.
96. Фактори, що регулюють чисельність популяції.
97. Віковий склад. Репродуктивний потенціал популяції.
98. Генофонд. Генетична гетерогенність та генетична єдність популяції.
99. Міграції та фактори, які регулюють міграційну активність.
100. Співставте поняття: “популяція”, “генеральна сукупність”, “вибірка”.
101. Що таке антропологічні ознаки?
102. Принципи групування антропологічних ознак.
103. Що таке варіаційний ряд ознаки та які ознаки мають такий ряд?
104. Які ознаки використовують для опису внутрішньогрупової мінливості?
105. Сучасні наукові точки зору на виникнення людини.
106. Поняття вірогідності в антропології.
107. У чому склад терміна “антропогенез”?
108. Суть теорії креаціонізму.
109. Схарактеризуйте теорії самозародження життя та їх розвиток.
110. Сутність теорії панспермії.
111. Схарактеризуйте теорію стаціонарного стану.
112. У чому полягає сутність теорії біохімічної еволюції?
113. Анатомічні, ембріологічні та біохімічні докази еволюції.
114. У чому полягає мультидисциплінарність теорії антропогенезу?
115. Яке місце у систематизації належить людині серед інших живих організмів?
116. Чинники становлення сім'ї людини.
117. Східне та відмінне у поведінці людини та інших приматів.
118. Що відрізняє людину від приматів?
119. Що таке гомінідна тріада?
120. Назвіть ознаки, які можна вважати унікальними для гомінід.
121. Австралопітеки, їх класифікація.
122. Порівняйте культури давніх людей.
123. Назвіть переваги прямої ходи перед іншими способами пересування.
124. Назвіть переваги суспільного способу життя давніх людей перед поодиноким.
125. Що можна сказати про “виникнення” сучасної людини, за даними антропології.
126. У якій послідовності виникали біологічні та поведінкові особливості сучасної людини?
127. Кого вважають предками сучасної людини з позицій еволюційної біології?
128. Порівняйте концепції моно- і поліцентризму.

129. Прабатьківщина людини.
130. У чому сутність мультирегіональної гіпотези виникнення людини?
131. У чому поведінка сучасної людини відрізняється від поведінки давніх людей?
132. Що означає термін “сапієнізація”?
133. Що таке раса?
134. Назвіть расові ознаки.
135. Чим раса відрізняється від етносу?
136. У чому причини расового різноманіття?
137. Як визначають расову належність людини?
138. Скільки існує рас та як вони пов’язані з географічними зонами?
139. Чи можна поділяти раси за віком походження?
140. Адаптивна цінність рас.
141. Концепції расоведення.
142. Що вивчає екологічна антропологія?
143. У чому сутність адаптації на генному рівні?
144. Що таке фенотипічна реакція?
145. Опишіть вплив факторів середовища.
146. Назвіть закономірності мінливості будови тіла в популяціях сучасної людини.
147. Адаптивні типи людини.
148. Природа адаптивних типів.
149. Відносність адаптації.
150. Пасивна та активна адаптація. Онтогенетична мінливість людини.
151. Назвіть особливості харчування населення арктичної зони. Наведіть приклади арктичного адаптивного типу.
152. Чи є зв’язок між психологічними рисами та адаптивними антропологічними властивостями?
153. Схарактеризуйте поняття: “середовище існування”, “екосистема”, “умови існування”.
154. Акліматизація та фізіологічний стрес.
155. Культурна адаптація.
156. Історична екологія. Палеодемографія.
157. Людина як суспільна істота.
158. Розвиток суспільних відносин у процесі еволюції виду *Homo sapiens sapiens*.
159. Основні етапи культурного розвитку людини розумної.
160. Роль праці в процесі розвитку людини розумної.
161. Культурна еволюція. Розвиток мистецтва.
162. Що таке конституція та конституціональні типи.
163. Як пов’язана конституція з психікою людини?
164. У чому полягає біохімічна індивідуальність людини?
165. За якими ознаками вирізняють конституціональні типи?
166. Як співвідносяться категорії популяція і етнос?
167. Де знаходиться прабатьківщина слов’янських народів?
168. Поняття онтогенезу. Чуттєві періоди онтогенезу.

169. Основні закономірності процесу росту та розвитку людини.
170. Періодизація онтогенезу людини.
171. Співвідношення понять хронологічного та біологічного віку людини.
172. Одонтологічні ознаки. Зубна система людини та її розвиток.
173. Біологічні ритми і розвиток людини.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

### Основна

1. Айала Ф. Дж., Кайзер Д. Современная генетика: В 3 т. — М.: Мир, 1987.
2. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж. и др. Молекулярная биология клетки: в 5 т. — М.: Мир, 1986.
3. Атраментова Л. А. Генетика человека: Учеб. пособие. — Х., 1990.
4. Биология/Под ред. К. А. Татаринова. — Л.: Высш. шк., 1983.
5. Биология/Под ред. В. Н. Ярыгина. — М.: Медицина, 1999.
6. Бочков Н. П., Чеботарев А. Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды. — М.: Медицина, 1989.
7. Бужієвська Т. І. Основи медичної генетики. — К.: Здоров'я, 2001.
8. Воробець З. Д., Чупашко О. Я., Сергієнко Л. М., Матвієнко Я. В.,
9. Рибальченко В. К. Біологія з основами паразитології та генетики: Навч. посіб. для студ. вищ. фармацевт. навч. закл. і фармацев. ф-тів мед. навч. закл. III – IV рівнів акредитації. — Л.: ПП Кварт, 2003.
10. Ганты Т. Жизнь и ее происхождение. — М.: Просвещение, 1984.
11. Де Дюв К. Путешествие в мир живой клетки. — М.: Мир, 1987.
12. Дажо Р. Основы экологии. — М.: Прогресс, 1975.
13. Дубинин Н. П. Общая генетика. — М.: Наука, 1986.
14. Алексеев В. П. Становление человечества. — М., 1984.
15. Бондаренко Л. Й. Основные этапы человеческого сознания. — К.: Вища шк., 1979.
16. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т. — М.: Мир, 1990.
17. Крушинский Л. В., Зорина З. А., Полетаева И. И., и др. Введение в этологию и генетику поведения. — М., 1983.
18. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М., 1982.
19. Морфология человека/Под ред. Б. А. Никитюка и В. П. Чтецова. — М., 1990.
20. Рогинский Я. Я., Левин М. Г. Антропология. — М., 1963.
21. Северцов А. Н. Эволюция и психика. — М., 1922.
22. Северцов А. С. Введение в теорию эволюции. — М.: МГУ, 1981. Харитонов В. М. Введение в теорию антропогенеза и археологию палеолита. — М., 1995.
23. Харрисон Дж., Уайнер Дж., и др. Биология человека. — М., 1979.
24. Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В. Антропология. — М., 1999.
25. Яблоков А. В. Актуальные проблемы биологической науки. — М.: Просвещение, 1984.

### Додаткова

26. Збірник задач і вправ з біології/За ред. А. Д. Тимченка. — К.: Вища шк., 1992.
27. Зенгбуш П. Молекулярная и клеточная биология: В 3 т. — М.: Мир, 1982.
28. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. — М.: Мир, 1983.

29. *Евсеев Л. Н., Харитонова Л. Г.* Биологические основы жизнедеятельности человека: Учеб. пособие — Омск: СибГАФК, 2002.
30. *Лильин Е. Т., Савицкая Т. В., Захарова О. М.* Пособие для изучающих медицинскую и клиническую генетику. — М.: Медицина, 1996.
31. *Медников Б. М.* Аксиомы биологии. — М.: Знание, 1985.
32. *Новиков Г. А.* Основы общей экологии и охраны природы. — Л.: ЛГУ, 1979.
33. *Мендель Г.* Опыты над растительными гибридами. — М.: Наука, 1965
34. *Мерфи З. А., Чейз Г. А.* Основы медико-генетического консультирования. — М.: Медицина, 1979.
35. *Новиков Г. А.* Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособие для вузов. — М.: Агентство “ФАИР”, 1998.
36. *Плозинский Н. А.* Математические методы биологии. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978.
37. *Пузырев В. П., Степанов В. А.* Патологическая анатомия генома человека. — Новосибирск: Наука, 1997.
38. *Руководство к лабораторным занятиям по биологии* / Под ред. Ю. К. Богоявленского. — М.: Медицина, 1988.
39. *Служинська З. О., Калинюк П. П., Служинська О. Б.* Спадковість людини (хромосомні та генні хвороби). — Л., 1997.
40. *Слюсарев А. О., Жукова С. В.* Біологія. — К.: Вища шк., 1992.
41. *Сидоренко А. В.* Новое в учении о биосфере. — М.: Наука, 1984. *Шварц С. С.* Экологические закономерности эволюции. — М.: Наука, 1980.
42. *Ситаров В. А., Пустовойтов В. В.* Социальная экология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издат. центр “Академия”, 2000.
43. *Алексеев В. П.* Историческая антропология и этногенез. — М., 1989.
44. *Алексеев В. П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1966.
45. *Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.* Краниометрия. — М., 1964.
46. *Алексеев В. П.* Человек. Эволюция и таксономия (некоторые теоретические вопросы). — М., 1985.
47. *Антропология: Хрестоматия.* — М., 1997.
48. *Анучин Д. Н.* О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам // Изв. Об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. — М., 1880. — Т. 38. — Вып. 3.
49. *Бэр К. М.* Всеобщий закон природы, проявляющийся во всяком развитии: Избр. работы. — Л., 1924.
50. *Брушлинский А. В.* О природных предпосылках психического развития человека. — М.: Знание, 1977.
51. *Бужилова А. П., Козловская М. В., Лебединская Г. В., и др.* Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998.

52. *Генофонд* и геногеография народонаселения. —Т1. —Генофонд населения России и сопредельных стран/ Под ред. Ю. Г. Рычкова. — СПб., 2000.
53. *Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора: книга для учителя. — М., 1986.
54. *Моисеев Н. Н.* Человек и ноосфера. —М., 1990.