

Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський національний університет

Кафедра фізичної і економічної географії

ПРАКТИКУМ ІЗ КУРСУ
„ЗАГАЛЬНЕ ЗЕМЛЕЗНАВСТВО”

Дніпропетровськ
РВВ ДНУ
2007

Уміщені завдання для практичних робіт за темами розділів „Землезнавство як наука” та „Земля в космічному просторі”, а також питання для самостійного опрацювання, поглиблені завдання для закріплення матеріалу. Наведені рекомендації до виконання індивідуальної роботи. Подані варіанти для підготовки до поточних тестувань.

Для студентів I курсу геолого-географічного факультету ДНУ.

Зміст

Вступ.....	4
Заняття 1 – 2. Вступ. Землезнавство як наука. Фізико-географічна номенклатура	7
Заняття 3. Історія розвитку знань про Землю	7
Заняття 4. Будова Всесвіту, Галактики, Сонячної системи.....	7
Заняття 5. Космічний вплив на Землю	8
Заняття 6. Значення форми та розмірів Землі для географічної оболонки.....	9
Заняття 7. Річне обертання Землі навколо Сонця і його географічні наслідки	10
Заняття 8. Добове обертання Землі навколо осі і його географічні наслідки	11
Індивідуальна робота. Побудова комплексного фізико-географічного профілю	13
Питання й завдання для підготовки до поточних тестувань.....	15
Додаток.....	35
Список рекомендованої літератури	46

Вступ

Курс „Загальне землезнавство” обов’язковий для студентів географічних факультетів, які навчаються за спеціальністю 7.070501 „Географія”. Він викладається в I семестрі. Загальна кількість годин – 108, із них: 72 год – аудиторна робота (36 год – лекції, 36 год – практичні заняття), 36 год – самостійна робота. Також передбачена індивідуальна робота (розрахункова робота). Курс закінчується екзаменом. Кількість кредитів ECTS – 3. Метою курсу „Загальне землезнавство” є надання майбутнім бакалаврам знань про структуру, внутрішні та зовнішні взаємозв’язки компонентів природи, динаміку географічної оболонки Землі як цілісної системи.

Пізнання феномена географічної оболонки як цілісної системи є актуальне у фундаментально-науковому плані й набуває дедалі більшого значення через загрозу екологічної кризи, що може виникнути внаслідок нехтування основоположними закономірностями самоорганізації довкілля.

Розглядаючи природу як єдине взаємопов’язане і взаємообумовлене ціле, цей курс націлює на вивчення географічних законів розвитку природи й способів оволодіння ними з метою застосування їх у практичній діяльності. Важливим завданням курсу “Загальне землезнавство” є ознайомлення з фізико-географічною номенклатурою світу.

Курс розбитий на 4 змістових модулі (табл.1).

Таблиця 1

Структура залікового кредиту курсу

Тема	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота
Змістовий модуль 1. Землезнавство як наука				
1. Об’єкт, предмет, мета й завдання землезнавства; методи дослідження науки	2	4	4	
2. Історія формування уявлень про Всесвіт і Землю	2	2	2	
Змістовий модуль 2. Земля у Всесвіті				
3. Поняття Всесвіту	2	2	2	
4. Космічний вплив на Землю	4	2	2	
5. Розміри та форма Землі	4	2	4	
6. Рух Землі	4	4	4	
Контрольно-модульна робота (КМР)		2		

Змістовний модуль 3. Будова та динаміка географічної оболонки				
7. Складові частини географічної оболонки та основні закономірності її розвитку й функціонування	10	8	8	Розрахункова робота (14-й тиждень)
8. Основні динамічні процеси, що відбуваються у сферах географічної оболонки	2	2	2	
Змістовний модуль 4. Організація географічної оболонки				
9. Основні закономірності просторової диференціації географічної оболонки	4	4	4	
10. Особливості розвитку географічної оболонки на сучасному етапі	2	2	4	
КМР		2		

Знання студентів, отримані під час прослуховування лекцій, виконання практичних завдань і шляхом самостійної роботи, оцінюються на поточних тестуваннях, у результаті чого ставиться *поточна рейтингова оцінка*. До цієї ж категорії оцінювання належить і оцінка за виконання і захист індивідуальної роботи.

За несвоєчасні виконання та захист індивідуальних завдань, пропуски практичних занять можуть виставлятися “штрафні” (зі знаком “мінус”) бали, які студент повинен компенсувати додатковою роботою.

Модульна рейтингова оцінка визначається як сума поточних рейтингових оцінок за відповідний модуль.

Семестрова рейтингова оцінка визначається (у балах) як сума модульних рейтингових оцінок, отриманих за засвоєння всіх модулів навчальної дисципліни.

Екзаменаційна рейтингова оцінка визначається (у балах) за результатами виконання екзаменаційних завдань.

Загальна рейтингова оцінка з дисципліни є сумою семестрової (60 балів) та екзаменаційної (40 балів) рейтингових оцінок (табл.2).

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу», студент допускається до екзамену, якщо:

- виконані всі семестрові індивідуальні завдання;
- рейтингові оцінки кожного з модулів не менші 50 % від максимально можливого значення.

Розподіл балів, нараховуваних студентам *

М 1				М 2	М 3						Екзам- ен	Сума		
ЗМ 1		ЗМ 2		КМР №1	ІР	ЗМ 3				ЗМ 4			КМР №2	
T1	T2	T3	T4			T5	T6	T7	T8		T9	T10		
5	2	4	4	10	10	2	2	2	2	2	5	10	40	100

* Умовні позначення до таблиці: М – модуль; ЗМ – змістовий модуль; КМР – контрольна-модульна робота; ІР – індивідуальна робота; Т – поточне тестування.

Шкала оцінювання з курсу така:

- 90 – 100 балів – *відмінно (A)*;
- 75 – 89 балів – *добре (BC)*;
- 60 – 74 бали – *задовільно (DE)*;
- 1 – 59 балів – *незадовільно (FX)*.

Окремі роботи (Т, ІР, КМР) оцінюються відповідно: якщо робота виконана правильно на 90 – 100 % – відмінно, 75 – 89 % правильних відповідей – добре і т. д.

При складанні практикуму особлива увага була приділена працям М. В. Багрова, В. О. Бокова, І. Г. Черванева, С. Г. Любушкіної, К. В. Пашканга, Л. П. Шубаєва та ін. Також були використані власні нароби автора.

Заняття 1 – 2. Вступ. Землезнавство як наука. Фізико-географічна номенклатура

Питання для усного обговорення

1. Предмет, мета, завдання землезнавства.
2. Актуальність землезнавства в наш час.
3. Основні методи дослідження.
4. Важливість знання географічної номенклатури для географів.

Завдання

За даними додатка нанести на контурну карту й вивчити назви та розташування основних географічних об'єктів Світового океану та материків.

Заняття 3. Історія розвитку знань про Землю

Завдання

Використовуючи наукову літературу, заповнити таблицю:

Століття; рік	Країна; вчений	Внесок у розвиток знань про Землю

Самостійна робота

Підготувати повідомлення про внесок видатних учених та мореплавців у розвиток географії в цілому і землезнавства зокрема (за вибором студентів):

– античний період: Фалес Мілетський, Анаксимандр, Гекатей Мілетський, Геродот, Аристотель, Ератосфен, Гіппарх, Посідоній, Стратон, Птоломей;

– середньовіччя: Косма Індикоплов, Ібн Хордадбех, Масуді, Ібн Сіна (Авіценна), Ідрісі, Ерік Рауда (Рудий), Ібн Баттута, Марко Поло, Нікколо Конті, Афанасій Нікітін;

- епоха Відродження: Колумб, Америкго Веспуччі, Меркатор, Магеллан, Васко да Гама;

– Новий час (17 – 19 ст.): Бернхардус Вареніус (Бернхард Варен), Дж. Кук, І. Кант, О. Гумбольдт, К. Ріттер, О.І. Воєйков, В. В. Докучаєв, А. О. Григор'єв, А. М. Краснов, С. Л. Рудницький, П. А. Тутковський, Д. М. Соколов, В. І. Вернадський.

Заняття 4. Будова Всесвіту, Галактики, Сонячної системи

Завдання

1. Назвати основні гіпотези утворення Сонячної системи. Яка з них на сьогодні є загально визнаною в науці?

2. Зобразити схему Сонячної системи.

Самостійна робота

1. За словниками визначити нижченаведені поняття.

Аберація, астероїд, астрономічна одиниця, болід, Галактика, зеніт, зірка, комета, кульмінація, метеорит, метеор, надир, небесна сфера, паралакс, парсек, протуберанець, сидеричний період обертання, синодичний період обертання, світловий рік, сузір'я.

2. Заповнити таблицю.

Основні параметри планет Сонячної системи

Планети і Сонце (назва, знак)	Зоряний період обертання, років	Синодичний період обертання, діб	Середня відстань від Сонця, а. о.	Нахил орбіти до екліптики, °	Маса (маса Землі = 1)	Середня щільність, $10^3 \cdot \text{кг/м}^3$	Екваторіальний діаметр		Стиснення	Зоряний період обертання навколо осі	Нахил екватора до площини орбіти	Кількість відомих супутників планети
							Землі = 1	км				

Проаналізувати, які планети мають найбільші, найменші характеристики.

Запитання для закріплення матеріалу

1. Як співвідносяться такі поняття: Сонячна система, Галактика, Всесвіт?

2. Які з планет Сонячної системи обертаються (навколо Сонця, навколо осі) у напрямку, зворотному напрямку обертання Землі?

3. Яка з планет має найбільшу кількість супутників?

4. Що означають назви планет Сонячної системи?

5. Яка з планет відома під назвами „вечірня зірка”, „ранкова зірка”?

Чому виникли такі назви?

6. Із чим пов'язана зміна відстані між Землею і Сонцем протягом року?

Заняття 5. Космічний вплив на Землю

Завдання

1. Зобразити схему змін фаз Місяця.

2. Зобразити схему припливів і відпливів.

Самостійна робота

1. За словниками визначити наведені нижче поняття.

Геомагнітне поле, гравітаційне поле, динамо-машина, земний магнетизм, іоносфера, квадратурний приплив, магнітна буря, магнітний диполь, притягання (тяжіння), сидеричний місяць, сизигійний приплив, сила ваги, синодичний місяць, сонячний вітер, термінатор.

2. Навести історичну довідку щодо вивчення фізичної поверхні Місяця.

Запитання для закріплення матеріалу

1. Чому різниця між сидеричним і синодичним місяцями складає майже дві доби?

2. Чому видиме переміщення Місяця на небосхилі відбувається зі сходу на захід, хоча Місяць рухається навколо Землі з заходу на схід?

3. Як можна вночі за допомогою Місяця визначити приблизний час?

4. Чим пояснити контраст температур від $+130^{\circ}\text{C}$ на освітленому боці до -170°C на тіншовому боці Місяця?

5. Як пояснити те, що за добу на Землі відбувається 2 припливи і 2 відпливи?

Заняття 6. Значення форми та розмірів Землі для географічної оболонки

Завдання

1. Зобразити сфероїдальну, еліпсоїдальну (еліпсоїд обертання, трьохосний еліпсоїд) форми Землі та геоїд. Рисунки підписати знизу, позначити радіуси, їх довжину.

2. Побудувати криву зміни дальності видимого обрію залежно від висоти місця спостереження, використовуючи дані табл. 3.

Крива будується в системі прямокутних координат (x – висота, y – дальність), причому перші 3 рядки цифр таблиці не беруться до уваги.

Таблиця 3

Зміни дальності видимого обрію залежно від висоти місця спостереження

Висота місця спостереження, м	Дальність видимого обрію, км
1	3,8
10	12,1
50	27,1
100	38,3
500	85,6
1 000	121,0
3 000	210,0
5 000	271,0
10 000	393,0

3. Провести аналіз кривої:

а) яка закономірність в зміні дальності видимого обрису в залежності від висоти місця спостереження;

б) до якого висновку приводить аналіз графіка по відношенню до форми Землі;

в) чи можна на основі графіка стверджувати, що Земля має форму еліпсоїда.

Самостійна робота

1. За словниками визначити такі поняття:

Автономність, афелій, географічна оболонка, геоїд, геосистема, геосфера, геохронологія, геохронологічна шкала, динаміка, ексцентриситет, екватор, перигелій, інтеграція, нутація, полюс, прецесія.

2. Значення для Землі її маси?

Запитання для закріплення матеріалу

1. Назвати основні докази кулястості Землі.

2. Пояснити безперервність нашарування сфер Землі.

3. Назвати причини полярного стиснення Землі.

4. Пояснити причину виникнення гравітації (тяжіння) Землі.

5. Указати розміри еліпсоїда Красовського.

Заняття 7. Річне обертання Землі навколо Сонця і його географічні наслідки

Завдання

1. Зобразити схему положення Землі в дні літнього та зимового сонцестоянь, весняного та осіннього рівнодень. На схемі позначити сонячні промені, враховуючи кути, під якими вони падають на різні широти Землі, площину екліптики, земну вісь, екватор, Північний і Південний тропіки, полярні кола, кольоровими олівцями показати площину термінатора. Діаметр Землі взяти таким, що дорівнює 4 см, сонячні промені зобразити паралельними лініями, зберігати нахил земної осі в один бік.

2. Пояснити наявність тропіків і полярних кіл на Землі.

3. Проаналізувати, як би змінилися на Землі сезони року, якби кут нахилу Землі до площини орбіти дорівнював: а) 90° , б) 45° . Навести схеми.

4. Визначити, на яких широтах тривалість ночі складає: а) 65 діб; б) 1 добу; в) 134 доби; г) 180 діб.

5. Використовуючи дані табл. 4, зобразити на одній схемі теплові пояси та пояси освітленості Землі. Зробити висновок щодо зв'язку між ними.

Таблиця 4

Межі теплових поясів та поясів освітленості Землі

Назва поясу	Межі*, °
<i>Теплові пояси</i>	
Жаркий	0 – 23,5
Помірні	23,5 – 66,5
Холодні	66,5 – 90
<i>Пояси освітленості</i>	
Екваторіальний	0 – 10
Тропічні	10 – 23,5
Субтропічні	23,5 – 40
Помірні	40 – 58
Білих літніх ночей і коротких зимових днів	58 – 66,5
Субполярні	66,5 – 74,5
Полярні	74,5 – 90

* Для Північної та Південної півкуль.

6. Визначити, від чого залежить кількість тепла, отриманого земною поверхнею.

Самостійна робота

1. За словниками визначити подані нижче поняття.

Альbedo, асиметрія, баланс, дисиметрія, zenit, полярне коло, сезон року, симетрія, тропік.

2. Зробити схематичний рисунок уявного шляху Сонця над обрієм у весняний, зимовий та літній періоди: а) у районі екватора; б) у помірних широтах; в) над полярним колом. На схемі зобразити площину горизонту у вигляді еліпса, небозвід, указати сторони світу (північ і південь повинні знаходитися в крайніх точках великої осі еліпса, який зображує площину горизонту). Шляхи Сонця намітити пунктирною лінією.

Запитання для закріплення матеріалу

1. Коли й де спостерігаються білі ночі? Чим пояснити це явище?
2. На яких широтах можна спостерігати Сонце в zenitі й чому?
3. Чи завжди й усюди Сонце сходить на сході?
4. Чим пояснити наявність теплових поясів на Землі?
5. Яка висота Сонця над горизонтом у дні зимового та літнього сонцестоянь у містах Києві, Дніпропетровську, Ялті?

Заняття 8. Добове обертання Землі навколо осі і його географічні наслідки

Завдання

1. Розв'язати задачі.

1.1. На початковому меридіані 12 год за місцевим часом. Котра година на 30° зх. д., 75° сх. д., 28° 32' зх. д., 107° 56' сх. д., 21° 15' зх. д.?

1.2. Котра година в Лондоні, якщо: а) на $48^{\circ} 31'$ зх. д. 16 год 28 хв; б) на $103^{\circ} 04'$ сх. д. 4 год 21 хв; в) на $34^{\circ} 30' 45''$ сх. д. 10 год 20 хв; г) на $158^{\circ} 32' 15''$ сх. д. 0 год 17 хв?

1.3. У Лондоні за місцевим часом 12 год. Котра година (за місцевим сонячним часом) у Києві, Москві, Вашингтоні, Парижі?

1.4. Яка різниця між поясным часом і середнім сонячним часом у Києві, Дніпропетровську?

1.5. У Лондоні 4 год 30 хв за місцевим часом. На якому градусі довготи знаходиться пункт, якщо в цей момент місцевий час даного пункту: а) 8 год 20 хв; б) 3 год 22 хв; в) 17 год 35 хв; г) 21 год 17 хв; д) 0 год 17 хв 2 с?

2. За даними табл. 5 побудувати криві тривалості найдовшого й найкоротшого днів на різних широтах Північної півкулі в системі прямокутних координат (x – градуси широти, y – години доби). Обидві криві будуються на одному графіку.

Таблиця 5

Тривалість дня на різних широтах Північної півкулі

	Широта							
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	$66^{\circ}30'$
Найдовший день	12 год	12 год 35 хв	13 год 13 хв	13 год 56 хв	14 год 51 хв	16 год 9 хв	18 год 30 хв	24 год
Найкоротший день	12 год	11 год 25 хв	10 год 47 хв	10 год 04 хв	9 год 9 хв	7 год 51 хв	5 год 30 хв	0 год

3. За графіком, побудованим при виконанні завдання 2, визначити тривалість найкоротших і найдовших днів, ночей у зазначених містах і заповнити таблиці. Широти міст визначити за картами атласу.

Тривалість дня на різних широтах Північної півкулі

Місто	Широта	Найкоротший день	Найдовший день
Гельсінкі			
Москва			
Київ			
Тбілісі			
Ашгабат			

Тривалість ночі на різних широтах Північної півкулі

Місто	Широта	Найкоротша ніч	Найдовша ніч
Санкт-Петербург			
Мінськ			
Прага			
Багдад			
Аддис-Абеба			

Проаналізувати таблиці.

4. Відповісти на запитання.

4.1. Яка тривалість найдовшого і найкоротшого днів на екваторі?

4.2. Як змінюється довжина дня і ночі від екватора до полюсів?

4.3. Коли на Північному полярному колі бувають найдовша і найкоротша ночі?

4.4. Як змінюються довжина дня і ночі від екватора до полюса в Північній півкулі в дні рівнодення й сонцестояння та між цими датами?

4.5. У яких сферах Землі проявляються добові ритми? Навести приклади.

4.6. Зірка знаходиться над 20° зх. д. Де вона буде знаходитися через 1,5 год?

Самостійна робота

1. За словниками визначити такі поняття.

Гномон, декретний час, довжина дня, лінія зміни дат, місцевий час, вісь обертання, доба, рік, сила Коріоліса, тропіки.

2. Пояснити, з якою метою і коли в Україні здійснюється перехід на зимовий і літній час.

3. Показати на схемі зміну місця заходу Сонця відносно сторін горизонту протягом року на середніх широтах Північної півкулі.

Запитання та завдання для закріплення матеріалу

1. Чи збігається час полудня в Дніпропетровську, визначений за гномоном і за годинником?

2. Як змінюється положення сузір'я Великої Ведмедиці протягом року? Зобразити схему.

3. Навести приклади прояву сили Коріоліса.

4. Навести докази добового обертання Землі.

5. Яка тривалість найкоротшого і найдовшого днів у м. Дніпропетровську?

Індивідуальна робота. Побудова комплексного фізико-географічного профілю

Мета даної розрахунково-графічної роботи – за допомогою комплексного фізико-географічного профілю розкрити взаємодію основних компонентів природи на певній території. Термін здачі роботи – 14-й тиждень.

Завдання

За картами атласу (Атлас СРСР. – М., 1985) побудувати комплексний фізико-географічний профіль між двома пунктами (варіанти наведені в табл.6) та зробити його аналіз.

Рекомендації до виконання

Спочатку на міліметровому папері побудувати гіпсографічний профіль, який перенести на білий аркуш паперу для креслення. На криву профілю накласти інформацію про геологічну будову, четвертинні відклади, ґрунти, рослинний та тваринний світ. Підписати основні географічні об'єкти. Зробити аналіз профілю.

Для побудови гіпсографічного профілю користуватися фізичною картою на с. 14 – 15 атласу. Горизонтальний масштаб узяти таким, що дорівнює масштабу карти; вертикальний – довільний (визначити за найвищою точкою профілю, так щоб висота профілю складала 3 – 6 см). Нижче профілю побудувати 2 адреси. На одній, за геологічною картою на с. 88 – 89 позначити вік геологічних споруд (платформи показувати без урахування потужності чохла, геосинклінальні області – тільки для основних епох гороутворення). На іншій адресі, за геоморфологічною картою на с. 94 – 95 показати основні морфоструктури та геоструктури. Назви основних форм рельєфу, які перетинає профіль, повинні знаходитися на 1 см вище лінії профілю. За картою на с. 90 – 91 безпосередньо під лінією профілю смугою шириною 1 – 2 мм показати основні четвертинні відклади за генетичним типом (наприклад, алювіальні, делювіальні та ін.). Над лінією профілю смугою завширшки 1 – 2 мм показати основні типи ґрунтів (карта на с. 104 – 105), над якими вказати тип рослинності смужкою (карта на с. 108 – 109), умовними позначеннями – основних представників фауни (карта на с. 115). Вище підписів форм рельєфу за картою кліматичного районування (с. 98) у вигляді адреси показати кліматичні пояси й області.

При аналізі профілю: простежити взаємозв'язки між окремими компонентами природи; виявити основні закономірності організації географічної оболонки, відображені на профілі.

Таблиця 6

Варіанти для побудови комплексного фізико-географічного профілю

<i>Варіант</i>	<i>Пункт А</i>	<i>Пункт В</i>
1	Одеса	Мурманськ
2	мис Сарич	мис Канін Ніс
3	Мінськ	Ханти-Мансійськ
4	Вільнюс	Челябінськ
5	Рига	Кустанай
6	Київ	Кустанай
7	Астрахань	Ханти-Мансійськ
8	Волгоград	Салехард
9	Тбілісі	Челябінськ
10	Самара (кол. Куйбишев)	Новосибірськ
11	Ашгабат	Омськ
12	Ташкент	Ханти-Мансійськ
13	Новосибірськ	Діксон
14	Красноярськ	Верхоянськ
15	Іркутськ	мис Челюскін
16	Красноярськ	Якутськ
17	Кизил	Верхоянськ
18	Чита	Верхоянськ

Закінчення табл.6

19	Улан-Уде	Верхоянськ
20	Кизил	Оленьок
21	Чита	Оленьок
22	Іркутськ	Оймякон
23	Хабаровськ	Середньоколимськ
24	Хабаровськ	Верхоянськ
25	Магадан	Уелен
26	Якутськ	Анадир
27	Певек	Петропавловськ-Камчатський
28	Якутськ	Південно-Сахалінськ
29	Хабаровськ	Оймякон
30	Тура	Хабаровськ

Питання й завдання для підготовки до поточних тестувань

Вступ. Землезнавство як наука

1. Визначення поняття „землезнавство”.
2. Об’єкт і предмет вивчення землезнавства.
3. Основні методи землезнавства.
4. Основна мета землезнавства.
5. Наукові завдання землезнавства.
6. Сутність систематичної, модельної, системної, хорологічної, екологічної парадигм землезнавства.
7. Перший доказ кулястості Землі, пов’язаний із тим, що корабель, відправившись в один бік, повернувся з іншого, належить плаванню:
 - а) Ф. Магеллана;
 - б) Х. Колумба;
 - в) Васко да Гама;
 - г) Еріка Рудого.
8. Перші уявлення про сферичну будову Землі належали:
 - а) вавилонянам;
 - б) Аристотелю;
 - в) карфагенянам;
 - г) піфагорійцям.
9. Науки космогонія та космологія з’явилися завдяки:
 - а) вавилонянам;
 - б) фінікійцям;
 - в) карфагенянам;
 - г) єгиптянам.
10. Хто з цих учених розвивав теорію геліоцентризму будови Всесвіту:
 - а) М. Коперник;
 - б) К. Птоломей;
 - в) Дж. Бруно;
 - г) Аристотель.
11. Геоцентрична модель Всесвіту була запропонована:
 - а) К. Птоломеем;
 - б) Г. Галілеєм;
 - в) Аристотелем;
 - г) Гіппархом.
12. За небулярною гіпотезою утворення планет відбувається:
 - а) з речовини Сонця;
 - б) речовини туманності.

13. За гіпотезою В. Г. Фесенкова утворення Землі відбувалося:
а) з речовини Сонця;
б) речовини туманності.
14. У сучасній науці прийнята модель внутрішньої будови Землі:
а) Гутенберга – Буллена; в) Н. Стено;
б) В. М. Гольдшмідта; г) Канта – Лапласа.
15. Поняття „геоїд” у 18 ст. увів:
а) І. Ньютон; в) А. Клеро;
б) Ж. Кассіні; г) М. Бехаймо.
16. Перші виміри довжини дуги меридіана належать:
а) Аристотелю; в) Птоломею;
б) Ератосфену; г) Мартіну Бехаймо.
17. Цей учений – фундатор української національної географії, організатор і перший директор Українського географічного інституту в Харкові та його видавництва, професор кількох університетів – розробив регіональне землезнавство України:
а) П. А. Тутковський; в) В. В. Докучаєв;
б) А. О. Григор’єв; г) С. Л. Рудницький.
18. Який учений установив закон висотної поясності клімату й рослинності, закон залежності снігової лінії в горах від географічної широти, першим використав ізотерми для кліматичних характеристик:
а) О.І. Воєйков; в) С. Л. Рудницький;
б) О. Гумбольдт; г) В. В. Докучаєв.
19. Цей учений – засновник геофізичного напрямку в пізнанні Землі та вчення про географічну оболонку (увів у науку поняття „географічна оболонка” в 1937 р.), теоретик землезнавства:
а) В. І. Вернадський; в) О. І. Воєйков;
б) Д. М. Соболєв; г) А. О. Григор’єв.
20. Який учений був засновником генетичного ґрунтознавства, виділив широтні й вертикальні географічні зони, установив закономірні зв’язки між кліматом, гірськими породами, рослинністю, тваринним світом і господарською діяльністю людини:
а) А. М. Краснов; в) В. В. Докучаєв;
б) А. О. Григор’єв; г) С. Л. Рудницький.
21. Цей учений заснував географічну кліматологію, визначив структуру кліматичного процесу та найважливіших його складових частин, відомих відтоді як чинники клімату (сонячне випромінення, циркуляція атмосфери, атмосферна волога), обґрунтував вивчення енергетичного балансу Землі:
а) О. І. Воєйков; в) Д. М. Соболєв;
б) В. В. Докучаєв; г) В. І. Вернадський.

Будова Всесвіту, Галактики, Сонячної системи

1. Наша галактика в сукупності з багатьма іншими галактиками утворює:

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| а) Сонячну систему; | в) Всесвіт; |
| б) Метагалактику; | г) метеорну речовину; |
| | д) немає правильної відповіді. |

2. Назва нашої галактики:

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| а) Сонячна система; | в) Чумацький шлях; |
| б) Молочний шлях; | г) туманність Андромеди; |
| | д) немає правильної відповіді. |

3. Основні складові елементи галактики:

- | | |
|---|--------------------------------|
| а) астероїди й метеорити; | г) комети й зірки; |
| б) зірки й планети; | д) метеорити й туманності; |
| в) зірки та міжзоряна газопилова матерія; | е) немає правильної відповіді. |

4. 98 % космічної речовини – це:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| а) водень і гелій; | в) водень і метан; |
| б) вуглець і метан; | г) гелій і метан. |

5. Скільки зірок входить до складу Сонячної системи:

- | | |
|-------|-------------------|
| а) 9; | в) 7; |
| б) 1; | г) понад 100 млн. |

6. Хто з учених висунув такі гіпотези утворення Сонячної системи:

1) У міру охолодження й стискання в центрі величезної гарячої розрідженої туманності утворилося згущення (майбутнє Сонце), у якому відцентрова сила виштовхнула в екваторіальній площині частину речовини, утворилися газові кільця, речовина в яких охолоджувалася, згущувалася, сформувалися планети (гіпотеза „гарячої космогонії”).

2) Планетна система утворилася зі струменя речовини, вирваного з Сонця притяганням зірки, що пролітала мимо Сонця. Згодом струмінь розпався на згустки, які, охолонувши, перетворилися на планети.

3) Сонце і планети утворилися одночасно зі спільної хмари дифузійної космічної матерії: із центрального згустку утворилося Сонце, а з бокових – планети. Первинний стан планет і Сонця був гарячим, а з часом планети остигли (гіпотеза „холодної космогонії”).

4) За рахунок викиду газу з нової чи наднової зірки утворилася туманність, у якій виникли неоднорідності, що поступово згущувалися й розігрівалися.

5) Сонце захопило величезну масу космічного пилу й газів, що поступово набували впорядкованого обертання у вигляді сочевиці та розклалися на окремі згустки речовини, а згодом утворили окремі небесні тіла.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| а) І. Кант; | г) П. Лаплас; |
| б) Д. Джинс; | д) О. Ю. Шмідт; |
| в) В. Г. Фесенков; | е) А. Вайцекер. |

7. Яка кількість великих планет входить до складу Сонячної системи:
- а) 10; г) 11;
 б) 7; д) 8.
 в) 6;
8. Кількість планет земної групи складає:
- а) 3; в) 5;
 б) 6; г) 2;
 д) немає правильної відповіді.
9. Ці планети мають досить велику масу, але малу щільність; атмосфера навколо них щільна, у її складі переважає водень. Вони називаються планетами:
- а) Юпітерової групи; в) Земної групи;
 б) Сатурнової групи; г) Сонячної групи;
 д) немає правильної відповіді.
10. До складу планет Юпітерової групи входять:
- а) Уран; г) Нептун;
 б) Юпітер; д) Меркурій;
 в) Венера; е) Сатурн.
11. Яка планета найближча до Сонця:
- а) Меркурій; г) Юпітер;
 б) Земля; д) Венера.
 в) Нептун;
12. Планета, яка обертається навкруги своєї осі за годинниковою стрілкою, якщо дивитися з боку Північного полюса, – це:
- а) Земля; г) Марс;
 б) Сонце; д) Меркурій.
 в) Венера;
13. Хвіст комети розвертається під дією:
- а) сонячного вітру; в) великої швидкості переміщення комети;
 б) сили тяжіння; г) гравітаційного поля Сонця;
 д) немає правильної відповіді.
14. Який період обертання має комета Галлея:
- а) 46 років; г) 56 років;
 б) 76 років; д) 84,1 року.
 в) 29,5 років;
15. Короткочасні атмосферні спалахи, які ми називаємо „падаючими зірками”, – це:
- а) метеорити; в) астероїди;
 б) метеори; г) комети;
 д) немає правильної відповіді.
16. Як називаються тіла, що мають форму кулі й складаються з розпечених газів в іонізованому стані ?
17. Яке з небесних тіл має ядро, що складається з твердих частинок, зчеплених замерзлою парою газів?

18. Як називаються елементи Сонячної системи, орбіти яких мають витягнену форму та виходять далеко за межі орбіти Нептуна?

19. Як називається відстань, яку проходить промінь світла протягом одного тропічного року?

20. Як називаються уламки малих планет, які не мають певної форми та обертаються навколо Сонця по своїй орбіті?

21. Встановити перелічені планети в послідовності зростання віддаленості від Сонця:

- | | |
|------------|--------------|
| а) Земля; | г) Сатурн; |
| б) Венера; | д) Меркурій; |
| в) Марс; | е) Нептун. |

22. Розмістити перераховані планети в послідовності зменшення віддаленості від Сонця:

- | | |
|------------|--------------|
| а) Земля; | г) Сатурн; |
| б) Венера; | д) Меркурій; |
| в) Марс; | е) Нептун. |

23. Встановити планети в послідовності збільшення розмірів:

- | | |
|-----------|--------------|
| а) Марс; | г) Юпітер; |
| б) Уран; | д) Сатурн; |
| в) Земля; | е) Меркурій. |

24. Розмістити планети в послідовності зменшення розмірів:

- | | |
|-----------|--------------|
| а) Марс; | г) Юпітер; |
| б) Уран; | д) Сатурн; |
| в) Земля; | е) Меркурій. |

25. Встановити планети в послідовності збільшення щільності:

- | | |
|-----------|--------------|
| а) Марс; | г) Сатурн; |
| б) Уран; | д) Нептун; |
| в) Земля; | е) Меркурій. |

26. Із поданого переліку планет вибрати ті планети, які мають зворотній (відносно Землі) напрямок обертання навколо своєї осі:

- | | |
|------------|------------|
| а) Нептун; | г) Сатурн; |
| б) Земля; | д) Венера; |
| в) Юпітер; | е) Уран. |

27. Із наведеного переліку планет вибрати планети, які не мають супутників:

- | | |
|--------------|------------|
| а) Нептун; | г) Юпітер; |
| б) Меркурій; | д) Уран; |
| в) Марс; | е) Венера. |

28. Визначити планети, які мають більше двох супутників:

- | | |
|--------------|------------|
| а) Меркурій; | г) Марс; |
| б) Юпітер; | д) Уран; |
| в) Нептун; | е) Венера. |

29. Із наведеного переліку планет вибрати планети, які мають період обертання навколо Сонця, менший за земний рік:

- | | |
|--------------|------------|
| а) Нептун; | г) Сатурн; |
| б) Меркурій; | д) Венера; |
| в) Юпітер; | е) Уран. |

30. Із поданого переліку планет вибрати планети, які мають період обертання навколо своєї осі, більший 15 год:

- | | |
|------------|------------|
| а) Нептун; | г) Сатурн; |
| б) Земля; | д) Венера; |
| в) Юпітер; | е) Уран. |

31. Що являють собою кільця Сатурна?

32. Указати причини, з яких на Марсі відсутні умови для життя земних живих організмів.

33. Чому на Марсі відсутня вода в рідкому стані, а наявна лише у твердому й газоподібному?

34. Яка роль Юпітера для Сонячної системи й Землі зокрема?

35. Назвати причини, з яких на Венері відсутні умови для життя земних живих організмів.

36. Визначити планету за такими ознаками (Що означає назва цієї планети? Який знак в астрономії використовують для позначення цієї планети?):

А. На поверхні цієї планети виділяють темні „моря” й „пустелі” оранжево-го кольору; сонячна доба близька до земної; добові амплітуди температур – до 100°C; висота найбільшого погаслого вулкана – 27 км.

Б. Ця планета має найбільшу масу і є однією з найменш щільних, обертається зонами (чим ближче до полюсів, тим повільніше), дала назву планетній групі.

В. Відмітним утворенням цієї планети є яскраве кільце, що складається з багатьох дрібних космічних частинок; ширина кільця така, що якби воно було суцільне, по ньому могла б котитися земна куля.

Г. Дана планета трохи більша за Місяць, досить повільно обертається навколо своєї осі (майже 59 земних діб), атмосфера майже відсутня, поверхня густо вкрита кратерами.

Д. Ця планета трохи менша за Землю за об'ємом і масою, має суцільний покрив із білих хмар, які складаються здебільшого з крапель сірчаної кислоти.

Космічний вплив на Землю

1. Перерахувати основні чинники, що визначають космічний вплив на Землю.

2. Поле, обумовлене тяжінням Землі та відцентровою силою, що викликається добовим обертанням, – це:

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| а) гравітаційне поле; | в) магнітне поле; |
| б) теплове поле; | г) радіаційне поле. |

3. Поле, спричинене внутрішніми джерелами тепла Землі, – це:
 - а) гравітаційне поле;
 - б) теплове поле;
 - в) магнітне поле;
 - г) радіаційне поле.
4. Область навколосемного простору, фізичні властивості якого визначаються магнітним полем Землі та його взаємодією з потоками заряджених частинок космічного походження, – це:
 - а) магнітопауза;
 - б) магнітне нахилення;
 - в) магнітна напруженість;
 - г) магнітосфера;
 - д) магнітне схилення.
5. Рости рухи органів рослин під впливом сили земного тяжіння – це:
 - а) біоритміка;
 - б) магнітотропізм;
 - в) георитміка;
 - г) магнітна напруженість;
 - д) геотропізм.
6. Магнітопауза – це зовнішня межа:
 - а) магнітосфери;
 - б) географічної оболонки;
 - в) атмосфери;
 - г) магнітного поля;
 - д) геосфери.
7. Магнітопауза має ширину близько:
 - а) 100 км;
 - б) 200 км;
 - в) 300 км;
 - г) 50 км;
 - д) 150 км;
 - е) 120 км.
8. Магнітосфера має форму:
 - а) сферичну;
 - б) асиметричну з „хвостом”;
 - в) геоїда;
 - г) еліпсоїда.
9. Магнітосфера стискається внаслідок:
 - а) обертання;
 - б) тяжіння Місяця;
 - в) тяжіння Сонця;
 - г) земного тяжіння;
 - д) ударів сонячного вітру.
10. Велике коло, у площині якого знаходиться магнітна стрілка компаса, – це:
 - а) магнітна довгота;
 - б) магнітна широта;
 - в) магнітний меридіан;
 - г) магнітна паралель;
 - д) магнітне схилення;
 - е) магнітний азимут.
11. Північний магнітний полюс Землі знаходиться:
 - а) біля Антарктиди;
 - б) біля Австралії;
 - в) збігається з північним географічним полюсом;
 - г) на острові Гренландія;
 - д) серед Алеутських островів;
 - е) серед островів Канадського арктичного архіпелагу.
12. Південний магнітний полюс Землі знаходиться:
 - а) серед островів Крозе;
 - б) на Землі Вікторії в Антарктиді;
 - в) збігається з південним географічним полюсом;
 - г) біля Австралії;
 - д) на острові Кергелен;
 - е) серед островів Канадського арктичного архіпелагу.

13. Магнітні полюси:
 а) не змінюють свого розташування;
 б) постійно дрейфують.
14. Магнітне поле Землі характеризується:
 а) магнітним схиленням; г) магнітним відхиленням;
 б) магнітним ухиленням; д) магнітною амплітудою;
 в) напруженістю; е) магнітним нахиленням.
15. Кут між істинним напрямком на північ, тобто географічним меридіаном, і напрямком північного кінця магнітної стрілки називається:
 а) магнітним схиленням; г) магнітним відхиленням;
 б) магнітним ухиленням; д) магнітною амплітудою;
 в) напруженістю; е) магнітним нахиленням.
16. Кут між горизонтальною площиною та магнітною стрілкою, вільно підвішеною на горизонтальній осі, називається:
 а) магнітним схиленням; г) магнітним відхиленням;
 б) магнітним ухиленням; д) магнітною амплітудою;
 в) напруженістю; е) магнітним нахиленням.
17. Сила магнітного поля характеризується:
 а) магнітним схиленням; г) магнітним відхиленням;
 б) магнітним ухиленням; д) магнітною амплітудою;
 в) напруженістю; е) магнітним нахиленням.
18. Магнітне схилення змінюється:
 а) від 0 до $\pm 360^\circ$; в) від 0 до $\pm 180^\circ$;
 б) від 0 до $\pm 90^\circ$; г) від 0 до $\pm 270^\circ$.
19. Магнітне нахилення змінюється:
 а) від 0 до $\pm 360^\circ$; в) від 0 до $\pm 180^\circ$;
 б) від 0 до $\pm 90^\circ$; г) від 0 до $\pm 270^\circ$.
20. Лінії, які з'єднують точки з однаковим магнітним схиленням, називаються:
 а) ізогонами; г) ізобатами;
 б) ізотермами; д) ізоклінами;
 в) ізотопами; е) ізогіетами.
21. Лінії, які з'єднують точки з однаковим магнітним нахиленням, називаються:
 а) ізогонами; г) ізобатами;
 б) ізотермами; д) ізоклінами;
 в) ізотопами; е) ізогіетами.
22. Нульова ізогона називається:
 а) магнітним екватором; г) магнітним меридіаном;
 б) агонічною лінією; д) магнітною аномалією;
 в) агонічним екватором; е) гринвіцьким меридіаном.
23. Нульова ізокліна називається:
 а) магнітним екватором; в) магнітним меридіаном;
 б) агонічною лінією; г) магнітною аномалією;

- д) агонічним екватором; е) гринвіцьким меридіаном.
24. Відхилення напруженості магнітного поля деяких районів Землі від нормального (теоретичного) поля називається:
- а) магнітним екватором; г) магнітним меридіаном;
 б) агонічною лінією; д) магнітною аномалією;
 в) магнітною бурею; е) магнітним полюсом.
25. Неперіодичні різкі збурення всіх елементів земного магнетизму називаються:
- а) магнітопаузою; г) магнітним вітром;
 б) напруженістю; д) магнітною аномалією;
 в) магнітною бурею; е) магнітним полюсом.
26. Залежність функцій рослин (розташування насіння, коренів, темпу їх росту й урожайність) і тварин (перельоти птахів, міграції риб, комах) від їх орієнтації в магнітному полі називається:
- а) біоритмікою; г) магнітною напруженістю;
 б) магніотропізмом; д) геотропізмом;
 в) георитмікою; е) магнітозалежністю.
27. У січні порівняно з липнем кількість променистої енергії, що проникає в атмосферу у вигляді прямої та розсіяної радіації, доходить до земної поверхні, забезпечуючи сталість існуючого термодинамічного стану:
- а) збільшується на 3 – 4 %; в) збільшується на 30 – 40 %;
 б) зменшується на 3 – 4 %; г) зменшується на 30 – 40 %.
28. У середньому період коливань сонячної активності (роки „активного Сонця” чергуються з роками „спокійного Сонця”) складає:
- а) 22 роки; г) 80 – 90 років;
 б) 900 років; д) 1 850 років;
 в) 11 років; е) 50 років.
29. На якій відстані від Землі знаходиться Місяць:
- а) 149,6 млн. км; г) 149,6 тис. км ;
 б) 384 млн. км; д) 384 тис. км;
 в) 1 738 км; е) 6 371 км.
30. Сила тяжіння Місяця порівняно з Землею:
- а) більша в 6 разів; в) менша в 6 разів;
 б) більша в 3 рази; г) менша в 3 рази;
 д) однакові.
31. Площина орбіти Місяця й орбіта Землі:
- а) збігаються; г) становлять кут $88^{\circ} 22'$;
 б) становлять кут $5^{\circ} 9'$; д) становлять кут $9^{\circ} 5'$;
 в) становлять кут $23^{\circ} 30'$; е) становлять кут $66^{\circ} 30'$.
32. Вісь обертання Місяця нахилена до орбіти під кутом:
- а) $88^{\circ} 22'$; г) $23^{\circ} 30'$;
 б) $66^{\circ} 30'$; д) $5^{\circ} 9'$;
 в) 90° ; е) 0° .

33. Кутова швидкість обертання Місяця однакова при обертанні по орбіті і навколо осі й складає:
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| а) близько 15° на добу; | г) близько $15,2^\circ$ на добу; |
| б) близько $13,2^\circ$ на добу; | д) близько 13° на добу; |
| в) близько 90° на добу; | е) близько $90,5^\circ$ на добу. |
34. Період орбітального обертання Місяця, який дорівнює 27,3 земної доби, називається:
- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| а) добою; | г) роком; |
| б) синодичним місяцем; | д) сидеричним (зоряним) місяцем; |
| в) місячним днем; | е) місячною ніччю. |
35. Сидеричний (зоряний) місяць на Місяці дорівнює:
- | | |
|----------------------|----------------------|
| а) 1 земній добі; | г) 29 земним добам; |
| б) 30 земним добам; | д) 3 земним добам; |
| в) 27,3 земної доби; | е) 29,5 земної доби. |
36. Період повної зміни фаз, тобто повернення Місяця в початкове положення відносно Сонця й Землі, називається:
- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| а) добою; | г) роком; |
| б) синодичним місяцем; | д) сидеричним (зоряним) місяцем; |
| в) місячним днем; | е) місячною ніччю. |
37. Синодичний місяць на Місяці дорівнює:
- | | |
|----------------------|----------------------|
| а) 1 земній добі; | г) 29 земним добам; |
| б) 30 земним добам; | д) 3 земним добам; |
| в) 27,3 земної доби; | е) 29,5 земної доби. |
38. Фаза Місяця, коли він знаходиться між Землею та Сонцем, має таку назву:
- | | |
|-------------|--------------------|
| а) молодик; | в) перша чверть; |
| б) повня; | г) остання чверть. |
39. Фаза Місяця, коли Земля знаходиться між Місяцем і Сонцем, називається так:
- | | |
|-------------|--------------------|
| а) молодик; | в) перша чверть; |
| б) повня; | г) остання чверть. |
40. Фаза, яку проходить Місяць від молодика до повні, називається:
- | | |
|-------------------|----------------------|
| а) першою чвертю; | в) третьою чвертю; |
| б) другою чвертю; | г) останньою чвертю. |
41. Фаза, яку проходить Місяць від повні до молодика, називається:
- | | |
|-------------------|----------------------|
| а) першою чвертю; | в) третьою чвертю; |
| б) другою чвертю; | г) останньою чвертю. |
42. Місячний ландшафт –це:
- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| а) льодовиковий панцир; | г) камениста пустеля; |
| б) місячні моря; | д) місячний океан; |
| в) бедленди; | е) горбиста рівнина. |
43. Центр, навколо якого обертається система Земля – Місяць називається:
- | | |
|-----------------|------------------|
| а) гіпоцентром; | б) кульмінацією; |
|-----------------|------------------|

- в) батицентром;
г) полюсом світу;
- д) барицентром;
е) іоносферою.
44. Причина виникнення припливів і відпливів – це:
а) рівнодіюча сили тяжіння Місяця та відцентрової сили системи Земля – Місяць;
б) рівнодіюча сили тяжіння Землі й відцентрової сили Місяця;
в) рівнодіюча сили тяжіння та відцентрової сили Землі;
г) рівнодіюча сили тяжіння Землі й відцентрової сили системи Земля – Місяць;
д) рівнодіюча сили тяжіння та відцентрової сили Місяця;
е) рівнодіюча сили тяжіння Місяця й відцентрової сили Землі.
45. За добу на Землі буває:
а) 2 припливи і 1 відплив;
б) 1 приплив і 1 відплив;
в) 3 припливи й 3 відпливи;
г) 1 приплив і 2 відпливи;
д) 4 припливи й 4 відпливи;
е) 2 припливи і 2 відпливи.
46. Припливно-відпливні явища спостерігаються:
а) у гідросфері;
б) усіх сферах географічної оболонки;
в) ноосфері;
г) літосфері;
д) біосфері;
е) атмосфері.
47. При накладанні сонячних і місячних припливів спостерігаються:
а) квадратурні припливи;
б) сизигійні припливи.
48. При відніманні місячних і сонячних припливів спостерігаються:
а) квадратурні припливи;
б) сизигійні припливи;
49. Сизигійні припливи спостерігаються, коли Місяць знаходиться у фазах:
а) молодика;
б) повні;
в) першої чверті;
г) останньої чверті.
50. Квадратурні припливи спостерігаються, коли Місяць знаходиться у фазах:
а) молодика;
б) повні;
в) першої чверті;
г) останньої чверті.
51. У фазі молодика, коли Сонце, Земля і Місяць знаходяться на одній лінії, Місяць загороджує собою диск Сонця, і в деяких районах Землі відбувається:
а) місячне затемнення;
б) земне затемнення;
в) сонячне затемнення.
52. У фазі повні, знаходячись на одній прямій із Сонцем і Землею, Місяць потрапляє в конусоподібну тінь Землі – відбувається:
а) місячне затемнення;
б) земне затемнення;
в) сонячне затемнення.
53. У Землі полярний радіус відносно екваторіального:
а) коротший на 298,3 м;
б) коротший на 21,4 км;
в) довший на 298,3 м;
г) довший на 21,4 км;

д) однакові.

54. Фігура, поверхня якої всюди перпендикулярна напрямку сили ваги, називається:

- а) кулею;
- б) еліпсоїдом обертання;
- в) тривісним еліпсоїдом;
- г) сфероїдом;
- д) геоїдом;
- е) кубом.

55. Розмістіть прийняті в науці назви форми Землі в порядку від реальної фізичної фігури до правильної простої математичної фігури:

- а) сфероїд;
- б) еліпсоїд обертання;
- в) геоїд;
- г) тривісний еліпсоїд.

56. Максимальна опуклість геоїда спостерігається:

- а) біля о. Мадагаскар;
- б) біля о. Шрі-Ланка;
- в) біля Південного полюса;
- г) біля о. Нова Зеландія;
- д) біля о. Нова Гвінея;
- е) біля Північного полюса.

57. Максимальна увігнутість геоїда спостерігається:

- а) біля о. Мадагаскар;
- б) біля о. Шрі-Ланка;
- в) біля Південного полюса;
- г) біля о. Нова Зеландія;
- д) біля о. Нова Гвінея;
- е) біля Північного полюса.

58. На формі Землі відбилися такі фактори:

- а) обертання навколо Сонця;
- б) осьове обертання;
- в) сила ваги;
- г) магнітне поле;
- д) теплове поле;
- е) сила тяжіння.

59. За Ф. М. Красовським основні величини земного еліпсоїда (зіставити елементи і їх величину):

- а) 40 008,5;
- б) 6 378,2;
- в) 1/298,3;
- г) 6 356,8;
- д) 510;
- е) 40 075,7.

Екваторіальний радіус, км	
Полярний радіус, км	
Полярне стиснення	
Довжина меридіана, км	
Довжина екватора, км	
Площа поверхні Землі, млн. км ²	

60. Маса на пружинних вагах змінюється від полюсів до екватора таким чином:

- а) зменшується на 6 г на 1 кг;
- б) збільшується на 6 г на 1 кг;
- в) зменшується на 1 г на 6 кг;
- г) збільшується на 1 г на 6 кг;
- д) не змінюється.

61. Форма Землі визначає:

- а) утворення теплових поясів;
- б) максимальну висоту гір;
- в) формування берегів;
- г) широтну зональність;

- д) таку силу земного притягання, що втримує атмосферу визначеного складу і гідросферу, отже, визначає існування життя;
- е) процеси, які відбуваються в магнітосфері (магнітні бурі).

62. Розміри й маса Землі визначають:

- а) утворення теплових поясів;
- б) максимальну висоту гір;
- в) кількість природних зон;
- г) широтну зональність;
- д) таку силу земного тяжіння, яка втримує атмосферу визначеного складу та гідросферу, а отже, визначає існування життя;
- е) процеси, що відбуваються в магнітосфері (магнітні бурі).

63. Сила ваги визначає:

- а) максимальну висоту гір;
- б) кількість природних зон;
- в) утримування атмосфери визначеного складу та гідросфери;
- г) процеси, що відбуваються в атмосфері (полярні сяєва; зміни тиску, кількості опадів, погоди взагалі);
- д) підкорові течії в астеносфері і, як наслідок, тектонічні рухи літосферних плит;
- е) рельєфоутворюючі процеси: ерозію, зсуви, осипи, обвали, селі, рух льодовиків та ін.

64. Магнітосфера:

- а) дозволяє за її змінами прогнозувати наближення магнітних бур;
- б) допомагає здійснювати розвідку деяких видів корисних копалин;
- в) зумовлює таку силу земного тяжіння, яка втримує атмосферу визначеного складу й гідросферу, отже, визначає існування життя;
- г) визначає процеси, що відбуваються в гідросфері;
- д) допомагає орієнтуватись у просторі;
- е) відіграє ізолюючу роль для корпускулярної сонячної радіації.

65. Магнітне поле Землі:

- а) дозволяє за його змінами прогнозувати наближення магнітних бур;
- б) допомагає в розвідці деяких видів корисних копалин;
- в) визначає таку силу земного тяжіння, яка втримує атмосферу визначеного складу й гідросферу, отже, визначає існування життя;
- г) зумовлює процеси, які відбуваються в гідросфері;
- д) допомагає орієнтуватись у просторі;
- е) відіграє ізолюючу роль для корпускулярної сонячної радіації.

66. Сонце на Землі визначає:

- а) максимальну висоту гір;
- б) процеси, що відбуваються в атмосфері (полярні сяєва; зміни тиску, кількості опадів, погоди взагалі);
- в) формування берегів;
- г) півдобові коливання приземного атмосферного тиску;
- д) процеси, які відбуваються в магнітосфері (магнітні бурі);

е) процеси, що відбуваються в літосфері, гідросфері, біосфері.

67. Припливи та відпливи:

- а) відіграють ізолюючу роль для корпускулярної сонячної радіації;
- б) змінюють умови органічного життя в прибережних частинах Світового океану;
- в) допомагають орієнтуватись у просторі;
- г) впливають на формування берегів;
- д) визначають максимальну висоту гір;
- е) викликають півдобові коливання приземного атмосферного тиску.

Обертання Землі

1. Велике коло небесної сфери, що утворюється при перетинанні її площиною орбіти, називається:

- а) небесним екватором;
- б) екліптикою;
- в) еліпсоїдом;
- г) небесним меридіаном;
- д) паралеллю;
- е) термінатором.

2. День зимового сонцестояння:

- а) 21 січня;
- б) 22 січня;
- в) 23 грудня;
- г) 23 січня;
- д) 21 грудня;
- е) 22 грудня.

3. Місця перетинання площини екліптики й площини небесного екватора називаються точками:

- а) весняного й осіннього рівнодень;
- б) літнього та зимового сонцестоянь.

4. Площина екліптики перетинається з площиною небесного екватора під кутом:

- а) $23^{\circ}30'$;
- б) 45° ;
- в) 0° ;
- г) $23^{\circ}27'$;
- д) 90° .

5. День літнього сонцестояння:

- а) 21 липня;
- б) 22 липня;
- в) 22 червня;
- г) 23 липня;
- д) 21 червня;
- е) 23 червня.

6. День весняного рівнодення:

- а) 21 березня;
- б) 22 березня;
- в) 22 квітня;
- г) 23 березня;
- д) 21 квітня;
- е) 23 квітня.

7. День осіннього рівнодення:

- а) 21 жовтня;
- б) 22 жовтня;
- в) 22 вересня;
- г) 23 жовтня;
- д) 21 вересня;
- е) 23 вересня.

8. Точка орбіти Землі, найбільш віддалена від Сонця, називається:

- а) кульмінацією;
- б) перигелієм;
- в) афелієм;
- г) перигеєм;

20. Період повного обороту земної осі навколо перпендикуляра до площини орбіти з вершиною в центрі Землі складає близько:

- а) 365 діб;
- б) 26 тис. років;
- в) 50 тис. років;
- г) 1 доби;
- д) 13 тис. років;
- е) 1 млн. років.

21. Прецесія обумовлена:

- а) прагненням Сонця й Місяця повернути земну вісь у перпендикулярне положення до площини орбіти;
- б) прагненням відцентрової сили повернути земну вісь у перпендикулярне положення до площини орбіти;
- в) уповільненням руху Землі навколо своєї осі;
- г) внутрішньою будовою Землі.

22. Тропічний рік на Землі триває:

- а) 365 діб 6 год 9 хв 9 с;
- б) 365 діб 9 год 6 хв 6 с;
- в) 365 діб;
- г) 365 діб 5 год 48 хв 46 с;
- д) 365 діб 4 год 48 хв 46 с;
- е) 366 діб.

23. Проміжок часу між двома послідовними проходженнями Сонця через точку весняного рівнодення називається:

- а) тропічним роком;
- б) зоряним роком;
- в) синодичним роком;
- г) земним роком.

24. Те, що через 13 тис. років поміняються місцями дати весняного й осіннього рівнодень, літо Північної півкулі буде припадати на грудень, січень і лютий, а зима — на червень, липень і серпень, пов'язане:

- а) з кульмінацією;
- б) перигелієм;
- в) прецесією;
- г) афелієм;
- д) аберацією;
- е) екліптикою.

25. Те, що через 13 тис. років прилеглою до Північного полюса світу зіркою (як зараз Полярна зірка в сузір'ї Малої Ведмедиці) стане зірка Вега в сузір'ї Ліри, пов'язане:

- а) з кульмінацією;
- б) перигелієм;
- в) прецесією;
- г) афелієм;
- д) аберацією;
- е) екліптикою.

26. Основні причини зміни пір року і нерівності дня і ночі:

- а) прецесія;
- б) форма та розміри Землі;
- в) нахил осі обертання Землі до площини орбіти під кутом $66,5^\circ$;
- г) переміщення осі обертання Землі протягом року в просторі паралельно самій собі;
- д) еліптична форма орбіти Землі;
- е) випередження рівнодень.

27. Паралель, на яку в день літнього сонцестояння сонячні промені опівдні падають прямовисно, називається:

- а) Північним полярним колом;
- б) Північним тропіком;
- в) Південним полярним колом;
- г) Південним тропіком.

38. Існують календарі:
- | | |
|---------------------|--------------|
| а) сонячні; | г) місячні; |
| б) місячно-сонячні; | д) земні; |
| в) місячно-земні; | е) загальні. |
39. У Європі відомі такі сонячні календарі (старий стиль і новий стиль):
- | | |
|----------------------|--------------------|
| а) європейський; | г) радянський; |
| б) олександрійський; | д) андріївський; |
| в) юліанський; | е) григоріанський. |
40. Календар, у якому виділяють три простих роки по 365 днів і один високосний рік з 366 днями (рік, число якого поділяється на 4), називається:
- | | |
|----------------------|--------------------|
| а) європейським; | г) радянським; |
| б) олександрійським; | д) андріївським; |
| в) юліанським; | е) григоріанським. |
41. Як називається календар, у якому виділяють три простих роки по 365 днів і один високосний рік з 366 днями, при цьому високосним вважається той рік, число якого поділяється на 4, а всі «круглі» роки, число сторіч яких не поділяється без залишку на 4 (1700р., 1800 р., 1900 р., 2100 р., 2200 р. і т. ін.), вважають простими роками:
- | | |
|----------------------|--------------------|
| а) європейський; | г) радянський; |
| б) олександрійський; | д) андріївський; |
| в) юліанський; | е) григоріанський. |
42. Земля (якщо дивитися з боку Південного полюса) рухається навколо своєї осі:
- | | |
|--------------------------|------------------------|
| а) з півночі на південь; | в) з півдня на північ; |
| б) зі сходу на захід; | г) з заходу на схід. |
43. Кутова швидкість обертання Землі, тобто кут, на який повертається будь-яка точка на поверхні Землі, складає:
- | | |
|-----------|-----------|
| а) 13°; | г) 15°; |
| б) 25°; | д) 45° ; |
| в) 22,5°; | е) 23,5°. |
44. Лінійна швидкість обертання Землі на екваторі становить:
- | | |
|-----------------|----------------|
| а) 29,8 км/с; | г) 29,8 м/с; |
| б) 29,8 км/год; | д) 29,8 м/год; |
| в) 464 м/с; | е) 0 м/с. |
45. Лінійна швидкість обертання Землі на полюсах становить:
- | | |
|-----------------|----------------|
| а) 29,8 км/с; | г) 29,8 м/с; |
| б) 29,8 км/год; | д) 29,8 м/год; |
| в) 464 м/с; | е) 0 м/с. |
46. Як називається відхилення тіл, що рухаються в горизонтальній площині (рік, морських течій та ін.), від первинного напрямку їх руху?
47. Тіла, що рухаються в горизонтальній площині, відхиляються в Північній півкулі:
- | |
|------------|
| а) вправо; |
| б) вліво. |

48. Тіла, що рухаються в горизонтальній площині, відхиляються в Південній півкулі:
- а) вправо;
 - б) вліво.
49. За якою формулою обчислюється сила Коріоліса?
50. Доба буває:
- а) зоряна;
 - б) сонячна;
 - в) дійсна;
 - г) місячна;
 - д) земна.
51. Проміжок часу між двома послідовними верхніми кульмінаціями зірки через меридіан точки спостереження називається:
- а) зоряною добою;
 - б) сонячною добою;
 - в) дійсною добою;
 - г) місячною добою;
 - д) земною добою.
52. Проміжок часу між двома послідовними верхніми кульмінаціями центру Сонця через меридіан точки спостереження називається:
- а) дійсною зоряною добою;
 - б) дійсною сонячною добою;
 - в) середньою сонячною добою;
 - г) середньою зоряною добою;
 - д) місячною добою;
 - е) земною добою.
53. Зоряна доба дорівнює:
- а) 24 год;
 - б) 23 год 56 хв 4 с;
 - в) змінюється протягом року.
54. Час середнього меридіана часового поясу – це час:
- а) цивільний;
 - б) місцевий;
 - в) всесвітній;
 - г) поясний;
 - д) середній;
 - е) літній.
55. Як називається період плавного переходу від денного світла до нічної темряви й навпаки?
56. Розрізняють три періоди сутінок:
- а) місцеві;
 - б) географічні;
 - в) астрономічні;
 - г) цивільні;
 - д) навігаційні;
 - е) білі ночі.
57. Точка перетинання уявної осі обертання Землі з земною поверхнею називається:
- а) полюсом;
 - б) паралеллю;
 - в) довготою;
 - г) екватором;
 - д) меридіаном;
 - е) широтою.
58. Лінія перетинання земної кулі площиною, яка проходить через центр Землі перпендикулярно осі її обертання, називається:
- а) полюсом;
 - б) паралеллю;
 - в) довготою;
 - г) екватором;
 - д) меридіаном;
 - е) широтою.

59. Лінія перетинання земного еліпсоїда площиною, паралельною площині екватора, називається:

- | | |
|---------------|----------------|
| а) полюсом; | г) екватором; |
| б) паралеллю; | д) меридіаном; |
| в) довготою; | е) широтою. |

60. Лінія перетинання земного еліпсоїда площиною, яка проходить через обидва її полюси називається:

- | | |
|---------------|----------------|
| а) полюсом; | г) екватором; |
| б) паралеллю; | д) меридіаном; |
| в) довготою; | е) широтою. |

61. Чому дорівнює (у середньому) довжина 1° меридіана?

62. На початковому меридіані 12 год за місцевим часом. Котра година на $21^\circ 15'$ зх. д.?

63. Котра година в Лондоні, якщо на $34^\circ 30' 45''$ сх. д. 10 год 20 хв?

64. У Лондоні за місцевим часом 12 год. Котра година (за місцевим сонячним часом) у Києві?

65. Яка різниця між поясним часом і середнім сонячним часом у Дніпропетровську?

66. У Лондоні 4 год 30 хв за місцевим часом. На якому градусі довготи знаходиться пункт, якщо в даний момент місцевий час цього пункту – 3 год 22 хв?

Додаток

Географічна номенклатура Світовий океан

	<i>Атлантичний</i>	<i>Індійський</i>	<i>Тихий</i>	<i>Північний Льодовитий</i>
<i>м</i> <i>о</i> <i>р</i> <i>я</i>	Адріатичне Азовське Балтійське Іонічне Ірландське Егейське Карибське Лабрадор Лігурійське Мармурове Північне Саргасове Середземне Скоша (Скотія, Шетландське) Тірренське Уедделла Чорне	Андаманське Аравійське Арафурське Дейвіса Космонавтів Рісер-Ларсена Співдружності Тіморське Червоне	Балі Банда Берингове Жовте Коралове Молуккське Новогвінейське Охотське Південнокитайське Соломонове Сулавесі Сулу Східнокитайське Тасманове Фіджі Філіппінське Яванське Японське	Баренцове Баффіна Біле Бофорта Гренландське Карське Лаптевих Лінкольна Норвезьке Східносибірське Чукотське
<i>за</i> <i>то</i> <i>ки</i>	Біскайська Гвінейська Гудзонова Ла-Плата Мексиканська	Аденська Бенгальська Географа Камбейська Карпентарія	Аляска Анадирська Бакбо (Тонкійська) Бристольська Каліфорнійська	Амундсена Байдарацька губа Бутія Двінська губа Коцебу

Продовження додатка

з а т о к и	Св. Лаврентія Фанді	Манарська Перська	Сіамська Шеліхова	Мезенська губа Обська губа Онезька губа Хатангська Чаунська губа Чеська губа
п р о т о к и	Босфор Великий Бельт Гібралтар Гудзонова Дарданелли Девісова Дрейка Ересунн (Зунд) Каттегат Керченська Ла-Манш Магелланова Малий Бельт Скагеррак Суецький канал Юкатанська	Баб-ель-Мандебська Зондська Мозамбіцька Ормузька Полкська Малаккська	Бассова Баші Берингова Камчатська Карімата Корейська Кука Панамський канал Перша Курильська Татарська Торресова Хайнань (Цюнжоу)	Барроу Вількицького Горло Білого моря Джонс Карські Ворота Ланкастер Лонга Мак-Клур Маточкін Шар Морріс-Джесеп Санникова Сміт Югорський Шар
м и с и	Альмаді Баба Гальїнас Голковий (Агульяс) Доброї Надії Ель-Аб'яд (Рас-Енгела) Кабу-Бранку Маррокі	Голковий (Агульяс) Йорк Кумарі Натураліста Рас-Хафун Стіп-Пойнт	Байрон Горн Дежньова Йорк Мар'ято Паріньяс Піай Південно-Східний	Барроу Дежньова Канін Ніс Мерчисон Нордкап Нордкін Принца Уельського Челюскін

<i>ми</i> <i>си</i>	Рока Сарич Сент-Чарльз		Принца Уельського Фроуерд	
<i>о</i> <i>с</i> <i>т</i> <i>р</i> <i>о</i> <i>в</i> <i>и</i>	Азорські Аландські Багамські Балеарські Баффінова Земля Бермудські Борнхольм Великі Антильські (Гаїті, Куба, Пуерто-Рико, Ямайка) Велика Британія Вогняна Земля Вознесіння Гебридські Готланд Еланд Зеландія Зеленого Мису Ірландія Ісландія Канарські Кіпр Корсика Крит Мадейра Малі Антильські (Гваделупа, Гренада,	Амірантські Андаманські Архіпелаг Чагос Занзибар Кергелен Коморські Крозе Лаккадивські Мадагаскар Мальдивські Маскаренські Нікобарські Сейшельські Сокотра Шрі-Ланка	Алеутські Архіпелаг Олександра Архіпелаг Сулу Ванкувер Великі Зондські (Калімантан, Сулавесі, Суматра, Ява) Гавайські Галапагос Гілберта Елліс Кадьяк Каролінські Кермадек Кліппертон Командорські Королеви Шарлотти Кука Курильські Лайн (Центральні Полінезійські Споради) Малі Зондські (Балі, Ломбок, Сумба, Сумбава, Тімор, Флорес) Маріанські Маркізькі Маршаллові	Білий Вайгач Ведмежий Врангеля Гренландія Земля Франца-Йосифа Канадський Арктичний архіпелаг (архіпелаг Паррі, Банкс, Вікторія, Девон, Елсмір) Нова Земля Новосибірські Північна Земля Шпіцберген Ян-Маєн

<p><i>о</i> <i>с</i> <i>т</i> <i>р</i> <i>о</i> <i>в</i> <i>и</i></p>	<p>Домініка, Мартініка, Тринідад) Мальта Ньюфаундленд Оркнейські Південна Джорджія Південні Оркнейські Південні Сандвічеві Південні Шетландські Сааремаа Сан-Паулу Сардинія Св. Єлени Сицилія Тристан-де-Кунья Фарерські Фолклендські (Мальвінські) Хіумаа Шетландські</p>		<p>Молуккські Нова Британія Нова Гвінея Нова Зеландія Нова Ірландія Нова Каледонія Нові Гебриди Норфолк Нунівак Пасхи Петра I Прибилова Самоа Сахалін Св. Лаврентія Св. Матвія Соломонові Тайвань Товариства (о. Таїті) Тонга Туамоту Тубуаї Фенікс Фіджі Філіппінські (Лусон, Мінданао, Палаван) Хайнань Шантарські Японські (Кюсю, Нампо, Рюкю (Нансей), Сікоку,</p>	
---	--	--	--	--

Продовження додатка

			Хоккайдо, Хонсю)	
<i>С*</i> <i>О</i> <i>Х</i>	Китовий Південноатлантичний Північноатлантичний Рейк'янес	Аравійсько-Індійський Кергелен Східноіндійський Центральноіндійський	Північно-Західний	Гаккеля Ломоносова Менделєєва Мона
<i>гори</i>			Маркус-Неккер	
<i>під</i> <i>нят</i> <i>тя</i>		Австрало-Антарктичне	Південнотихоокеанське Східнотихоокеанське	Чукотське
<i>у</i> <i>л</i> <i>о</i> <i>г</i> <i>о</i> <i>в</i> <i>и</i> <i>н</i> <i>и</i>	Агульяс Ангольська Аргентинська Африкансько-Антарктична Бразильська Зеленого Мису Капська Північноамериканська	Австрало-Антарктична Аравійська Західноавстралійська Кокосова Крозе Південноавстралійська Сомалійська Центральна	Беллінсгаузена Перуанська Південна Північно-Західна Північно-Східна Центральна Чилійська	Амундсена Канадська Макарова Нансена Норвезька Підводників
<i>роз</i> <i>ло</i> <i>ми</i>		Оуен	Кліппертон Мендосіно Пайонір	Фарерсько-Ісландський поріг
<i>ж</i> <i>о</i> <i>л</i> <i>о</i> <i>б</i> <i>и</i>	Кайман Південно-Сандвічів Пуерто-Рико Романш	Зондський Яванський	Алеутський Кермадек Курильсько-Камчатський Маріанський Ідзу-Огасавара (Бонін) Перуанський Рюкю (Нансей) Тонга	Св. Анни

* Серединно-океанічні хребти

Продовження додатка

			Філіппінський Центральноамериканський Чилійський	
<i>m</i> <i>e</i> <i>ч</i> <i>i</i> <i>i</i>	Антарктична циркумполярна Антильська Бенгельська Бразильська Гвіанська Гольфстрім Західноісландська Ірмінгера Канарська Лабрадорська Міжпасатна протитечія (Ломоносова) Південна Пасатна Північна Пасатна Північноатлантична Прибережна Антарктична Фолклендська	Антарктична циркумполярна Мису Голкового Міжпасатна протитечія (Тарєєва) Мозамбіцька Мусонна Південна Пасатна Сомалійська	Алеутська Аляскінська Антарктична циркумполярна Каліфорнійська Камчатська Курильська (Оя-Сіво) Куросіо (Куро-Сіо) Мису Горн Міжпасатна протитечія (Кромвелла) Перуанська (Гумбольдта) Південна пасатна Південнотихоокеанська Північна Пасатна Східноавстралійська	Західногренландська Мурманська Норвезька Нордкапська Східногренландська

Материками

	<i>Європа</i>	<i>Азія</i>	<i>Північна Америка</i>	<i>Південна Америка</i>	<i>Африка</i>	<i>Австралія</i>
<i>пів</i> <i>ост</i> <i>ро</i> <i>ви</i>	Апеннінський Балканський Бретань Канін Керченський	Апшеронський Аравійський Гиданський Індокитай Індостан	Аляска Бутія Каліфорнія Лабрадор Мелвілл	Гоахіра	Сомалі	Арнемленд Кейп-Йорк

<p><i>n</i> <i>i</i> <i>v</i> <i>o</i> <i>s</i> <i>t</i> <i>r</i> <i>o</i> <i>v</i> <i>i</i></p>	<p>Кольський Кримський Пелопоннес Піренейський Скандинавський Ютландія</p>	<p>Камчатка Корейський Ляодунський Мала Азія Малакка Мангишлак Сінайський Тайгонос Таймир Таманський Чукотський Шаньдунський Ямал</p>	<p>Нова Шотландія Флорида Юкатан</p>			
<p><i>g</i> <i>o</i> <i>r</i> <i>i</i></p>	<p>Альпи Андалузькі Апенніни Динара Кантабрійські Карпати Кримські Пеннінські Північні Ували Пінд Піренеї Рейнські Сланцеві Родопи Рудні Скандинавські Стара-Планіна Судети</p>	<p>Алтай Біранга Великий Хінган Верхоянський хр. Гати (Східні та Західні) Гімалаї Гіндукуш Джугджур Ельбурс Загрос Кавказ Каракорум Копетдаг Куньлунь Малий Хінган Наньшань</p>	<p>Аляскінський хр. Аппалачі Кордильєри (Береговий хр., Берегові хр., Каскадні, Скелясті, Сьєрра- Невада) Маккензі</p>	<p>Андські Кордильєри (Західні, Східні, Центральні, Патагонські ; Альтиплано)</p>	<p>Адамава Атлаські Драконові Мітумба</p>	<p>Австралійські Альпи Великий Вододільний хр. хр. Хамерслі</p>

Продовження додатка

<i>г о р и</i>	Тіманський кряж Урал Хібіни Шварцвальд	Памір Понтійські Саяни Серединний хр. Сіхоте-Алінь Становий хр. Тавр Тянь-Шань хр. Черського				
<i>п л о с к о г і р 'я</i>	Баварське Месета	Вітимське Декан Лено-Ангарське плато Лесове плато Середньосибірське	Великий Басейн Колорадо Мексиканське	Бразильське Гвіанське		Західноавстралійське
<i>н а г і р 'я</i>	Північношотландське Центральний масив	Алданське Вірменське Іранське Казахський дрібносопковик Колимське Коряцьке Станове Тибет Чукотське			Ахаггар Ефіопське (Абіссінське) Тібесті	
<i>в у л к а н и</i>	Везувій Гекла Етна Стромболі	Ключевська сопка Кракатау Фудзіяма	Лас-Трес-Вірхенес Орісаба Попокатепетль Тахумулько	Котопахі Льюльяйльяко	Камерун Кенія Кіліманджаро	

Продовження додатка

в и с о ч и н и	Валдайська Волино-Подільська Донецький кряж Приазовська Приволзька Придніпровська Середньоруська Смоленсько- Московська Ставропольська		Пригудзонова			
н и з о в и н и	Ломбардська Нижньодунайська Оксько-Донська Паданська Північнонімецька Північнофранцузька Поліська Польська Придніпровська Прикаспійська Причорноморська Середньодунайська	Велика Китайська рівнина Західносибірська рівнина Індо-Гангська Колимська Месопотамська Північносибірська Туранська Яно-Індигірська	Великі рівнини Лаврентійська Міссісіпська Примексиканська Центральні рівнини	Амазонська Ла-Платська Орінокська		Центральна (Великий артезіанський басейн)
п у с т е л і		Алашань Великий Нефуд Гобі Каракуми Кизилкум Малий Нефуд Руб-ель-Халі Сирійська		Атакама	Калахарі Лівійська Наміб Нубійська Сахара	Велика Піщана Велика пустеля Вікторія Гібсона

		Такла-Макан Тар				
<i>р</i>	Вісла	Амудар'я (Пяндж,	Атабаска	Амазонка	Замбезі	Дарлінг
<i>і</i>	Волга (Кама (Біла	Вахш)	Колорадо	(Мараньйон,	Конго \ Заір	Куперс-Крік
<i>к</i>	(Уфа), Вятка); Ока	Амур (Шилка,	Колумбія	Укаялі;	Лімпопо	Муррей
<i>и</i>	(Москва))	Аргунь; Зея, Бурей,	Маккензі	Мадейра, Ріу-	Нігер	Сандовер
	Волхов	Уссурі)	Міссісіпі	Негру)	Ніл (Білий Ніл,	Фіцрой
	Гаронна	Анадир	(Арканзас, Огайо,	Магдалена	Блакитний	
	Гвадіана	Аракс	Теннессі)	Оріноко	Ніл)	
	Даугава	Брахмапутра	Невільничка	Парана	Оранжева	
	Дніпро (Березина,	Ганг	Нельсон	(Парагвай)	Сенегал	
	Десна (Сейм),	Євфрат	Ніагара	Сан-Франсіску	Шарі	
	Прип'ять, Ворскла,	Єнісей (Ангара)	Ріо-Гранде \ Ріо-	Уругвай		
	Оріль, Самара,	Ілі	Браво-дель-Норте			
	Псел)	Інд	Саскачеван			
	Дністер	Індигірка	Св. Лаврентія			
	Дон (Манич,	Іраваді	Юкон			
	Сіверський Донець,	Іртиш (Ішим)				
	Хопьор)	Кизил-Ірмак				
	Дуеро \ Дору	Колима				
	Дунай (Сава, Драва,	Кура				
	Морава, Тиса, Прут)	Лена (Алдан, Віллой,				
	Ебро	Вітим)				
	Ельба	Меконг				
	Кума	Нижня Тунгуска				
	Луара	Об (Бія, Катунь)				
	Мезень	Ріоні				
	Нева	Селенга				
	Неман \ Нямунас	Сирдар'я (Нарин,				
	Одер \ Одра	Карадар'я)				

Закінчення додатка

<i>p</i> <i>i</i> <i>к</i> <i>и</i>	Онега Печора Північна Двіна По Рейн Рона Салгир Сена Тахо \ Тежу Темза Тибр Урал	Тигр Хатанга (Хета, Котуй) Хуанхе Шатт-ель-Араб Яна Янцзи \ Чанцзян				
<i>о</i> <i>з</i> <i>е</i> <i>р</i> <i>а</i>	Балатон Баскунчак Боденське Венерн Веттерн Женевське Ільмень Імандра Інарі Ладозьке Онезьке Сайма Умбозеро Чудське	Аральське море Байкал Балхаш Ван Зайсан Іссик-Куль Каспійське море Лобнор Резайє (Урмія) Севан Таймир Туз Убсу-Нур Ханка	Атабаска Велике Ведмеже Велике Невільниче Велике Солоне Верхне Вінніпег Гурон Ері Мічиган Нікарагуа Онтаріо	Тітікака Маракайбо	Вікторія Едуард Ньяса Рудольф Тана Танганьїка Чад	Ейр Карнегі Маккай

Список рекомендованої літератури

Основна

- Багров М. В. Землезнавство / М. В. Багров, В. О. Боков, І. Г. Черванев. – К.: Либідь, 2000. – 464 с.
- Богомоллов Л. А. Общее землеведение / Л. А. Богомоллов, С. С. Судакова. – М.: Недра, 1971. – 227 с.
- Любушкина С. Г. Общее землеведение / С. Г. Любушкина, К. В. Пашканг. – М.: Просвещение, 2004. – 288 с.
- Мильков Ф. Н. Общее землеведение. – М.: Высш. шк., 1990. – 335 с.
- Федорищак Р. П. Загальне землезнавство. – К.: Вища шк., 1995. – 224 с.
- Шубаев Л. П. Общее землеведение. – М.: Высш. шк., 1977. – 365 с.

Додаткова

- Атлас офицеров / Под ред. М. А. Толонкина. – М.: Воен.-топогр. упр., 1984. – 396 с.
- Атлас світу / За ред. І. С. Руденка. – К.: Картографія, 2002. – 192 с.
- Абрамов Л. С. Владимир Иванович Вернадский и современная география // География в школе. – 1988. – № 4. – С. 2 – 7.
- Багров Н. В. География в информационном мире. – К.: Либідь, 2005. – 184 с.
- Баттимер А. Путь в географию. – М.: Прогресс, 1990. – 438 с.
- Бугайова Т. І. Рекорди географії. Таємниці планети Земля. – Донецьк: ТОВ ВКФ „БАО”, 2006. – 288 с.
- Введение в физическую географию / Под ред. К. К. Маркова. – М.: Высш. шк., 1978. – 191 с.
- Воронцов-Вельяминов Б. А. Астрономия. – М.: Просвещение, 1983. – 143 с.
- Географический энциклопедический словарь: Понятия и термины. – М.: Сов. энцикл., 1988. – 432 с.
- Географія: Тести. 6 – 10 класи: Посібник / Автори-укладачі: В. В. Безуглий, Н. М. Дук – К.: ВЦ „Академія”, 2007. – 448 с.
- Геренчук К. Н. Общее землеведение. – М.: Высш. шк., 1984. – 256 с.
- Жекулин В. С. Введение в географию: Учеб.пособие. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. – 272 с.
- Загальне землезнавство. Практикум / За ред. М. Ю. Кулаківської, П. О. Шкрябія. – К.: Вища шк., 1981. – 248 с.
- Заставецька О. В. Фізична географія. Збірник задач і вправ. 6 – 8 класи. – Т.: Навч. кн.: Богдан, 2000. – 48 с.
- Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. – М.: Мысль, 1970. – 283 с.

- Криволуцкий А. Е. Голубая планета. – М.: Мысль, 1985. – 335 с.
- Ратобылский Н. С. Землеведение и краеведение / Н. С. Ратобылский, П. А. Лярский. – Минск: Университетское, 1987. – 248 с.
- Скарлато Г. Занимательная география для детей и взрослых. – К.: Альтерпрес, 1996. – 415 с.
- Ушаков С. А. Дрейф материков и глобальная модель тектоники литосферных плит / С. А. Ушаков, Н. А. Ясаманов – М.: Недра, 1995. – 213 с.

**Практикум із курсу
„Загальне землезнавство”.**

Укладач: асист. О.Л.Чудіна

Редактор О. В. Бец
Коректор Т. А. Андреева

Підписано до друку . Формат 60×84/16. Папір друкарський.
Друк плоский. Ум. друк. арк. . Ум. фарбовідб. . Обл.-вид. арк. .
Тираж 150 пр. Зам. №

РВВ ДНУ, вул. Наукова, 13, м. Дніпропетровськ, 49050.
Друкарня ДНУ, вул. Наукова, 5, м. Дніпропетровськ, 49050

