

**Натисніть тут, щоб
купити книгу на сайті
або замовляйте за телефоном:
(0352) 51-97-97, (067) 350-18-70,
(066) 727-17-62**

ОРІЄНТОВНИЙ КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ уроку	Тема уроку	Стор.	Дата
	МІЙ ДІМ — ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ (ПРОДОВЖЕННЯ)		
1	Австралія.	5	
2	Рослинний і тваринний світ Австралії.	9	
3	Африка.	16	
4	Рослинний і тваринний світ Африки.	20	
5	Південна Америка.	27	
6	Рослинний і тваринний світ Південної Америки.	31	
7	Північна Америка.	39	
8	Рослинний і тваринний світ Північної Америки.	44	
9	Євразія.	52	
10	Природа Євразії: арктичні пустелі й тундра.	56	
11	Природа Євразії: ліси.	63	
12	Природа Євразії: степи й пустелі.	71	
13–14	Захист проекту «Цікавий світ материка, на який я хочу потрапити». Узагальнення знань «Природа материків і океанів». Діагностична робота: «Природа материків і океанів».	78	
	ПРИРОДА УКРАЇНИ		
15	Україна на карті світу. Карта України.	80	
16	Корисні копалини України.	84	
17	Водойми України: природні й штучні.	89	
18	Будова річки. Рівнинні й гірські річки України.	96	
19	Озера й болота України.	99	
20	Моря України — Чорне й Азовське.	103	
21	Ґрунти України. Охорона ґрунтів.	109	
22	Діагностична робота: «Природа України. Форми земної поверхні. Водойми. Корисні копалини. Ґрунт».	112	
23–24	Природні зони України. Мішані ліси (Полісся). Діяльність людей у зоні мішаних лісів. Охорона мішаних лісів.	115	
25–26	Лісостеп. Діяльність людей у зоні лісостепу. Охорона лісостепу.	121	
27–28	Степ. Діяльність людей в зоні степу. Охорона степу.	125	
29–30	Карпатські гори. Діяльність людей у Карпатських горах. Охорона природи Карпат.	129	
31–32	Кримські гори. Охорона природи Кримських гір.	134	
33	Мій край. на території України.	138	
34	Підсумок по темі «Природа України».	140	
35	Діагностична робота: «Природа України».	143	

ЛЮДИНА І ПРИРОДА			
36	Якою буває промисловість	145	
37	Рослинництво.	149	
38	Тваринництво.	151	
39	Чого ми вчимося у природи?	153	
40	Винаходи 20-го століття, які змінили світ.	155	
41	Винаходи українців, які відомі світові.	158	
42	Співробітництво людей у галузі охорони довкілля, природних багатств.	161	
43	Відпочинок на природі.	164	
44	Діагностична робота: «Людина і природа».	167	

УРОК 1

Дата

Клас

Додатковий

матеріал до уроку

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Тема. Австралія.

Мета. Сформувати в учнів уявлення про особливості природи материка Австралія; розвивати вміння аналізувати, порівнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити висновки; формувати потребу у пізнанні нового матеріалу; розвивати кмітливість, спостережливість, мислення.

Результати навчання.

- ✓ Учні/учениці розуміють особливості материка Австралія;
- ✓ знають, де розташований материк;
- ✓ пояснюють, від чого залежать погодні умови на материку;
- ✓ називають основні форми поверхні, водойми, корисні копалини;
- ✓ розповідають про країну Австралійський Союз;
- ✓ уміють аналізувати, порівнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити висновки.

Обладнання: таблиці, ілюстративний матеріал, презентація.

Методичні рекомендації

I. Організаційний момент. Ранкова зустріч.

Пролунав уже дзвінок,
всіх покликав на урок.
До уроку приготуйтеся,
на роботу налаштуйтеся.
Будемо активно працювати
й нові знання про материки Землі здобувати.

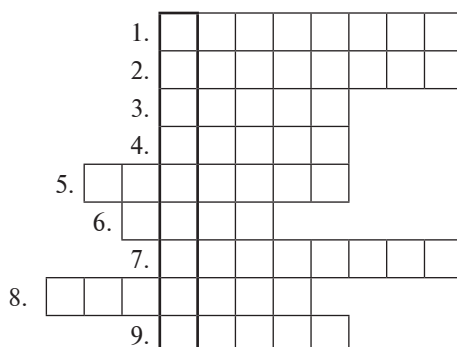
II. Хвилинка спостережень.

III. Перевірка домашнього завдання.

1. Тестова перевірка знань.
2. Перевірка виконаного завдання на картках для самостійної роботи.

IV. Актуалізація опорних знань, повідомлення теми уроку.

— Ми продовжуємо подорож материками світу. Щоб дізнатися назву континенту, який ми вивчатимемо на уроці, розгадайте кросворд.



1. Найдовша змія світу. (*Анаконда*)
2. Водна рослина Амазонки з великими листками. (*Вікторія*)
3. Найвище дерево сельви. (*Сейба*)
4. Травоїдна тварина Південної Америки, яка має невеликий хобот. (*Танір*)
5. Хижа риба Амазонки. (*Піранья*)
6. Рослиноїдний звір, що водиться в горах Андах. (*Лама*)
7. Звір, що живе на деревах у сельві. (*Лінивець*)
8. Найменший птах Південної Америки. (*Колібрі*)
9. Хижий звір Південної Америки. (*Ягуар*)

— Тема нашого уроку: «Австралія». Що ви знаєте про Австралію?

V. Вивчення нового матеріалу.

1. Практична робота з фізичною картою півкуль, бесіда з елементами розповіді з метою формування уявлення про розташування материка Австралія на земній кулі.

— Розгляньте фізичну карту півкуль. Знайдіть на ній материк Австралія.

— Австралія — найменший материк Землі. Його протяжність зі сходу на захід більша, ніж із півночі на південь. У яких півкулях розташована Австралія? (*У Південній і Східній півкулях.*) (Учитель показує на карті.)

— Які океани омивають материк? (*Материк омивається водами двох океанів: на сході — Тихого океану, на заході — Індійського.*) (Учитель показує на карті.)

— Які материки є близькими сусідами з Австралією? (*Найближче до континенту на півночі знаходиться Євразія, а на півдні — Антарктида.*) (Учитель показує на карті.)

— Австралія — найвіддаленіший від інших материків Землі. Величезні океанічні простори відокремлюють його від інших континентів. Біля материка розташовані й острови. Уздовж східного узбережжя Австралії більш, ніж на 2000 км простягається Великий Бар'єрний риф. Біля південного узбережжя лежить великий острів — Тасманія, на півночі від Австралії — Нова Гвінея. (Учитель показує на карті.)

2. Робота з фізичною картою, розповідь з елементами бесіди з метою формування уявлення про форми земної поверхні материка Австралія.

— Розгляньте фізичну карту Австралії (або на фізичній карті півкуль). Який колір переважає на фізичній карті материка Австралія? Зробіть висновок, які форми земної поверхні переважають в Австралії. (*На материку Австралія переважають рівнини.*)

— В Австралії переважають рівнини. Найнижча рівнина — Центральна низовина, розташована на південному сході материка. (Учитель показує на карті.) На заході Австралії простягається більш висока рівнина — Західно-австралійське плоскогір'я. Воно займає більшу частину материка. На карті плоскогір'я позначено жовтим кольором. (Учитель показує на карті.)

— Чи є на материку гори? Яким кольором вони позначені на фізичній карті? У якій частині материка розташовані гори? Прочитайте їх назву на карті.

— На сході височіють середні за висотою гори — Великий Вододільний хребет. Гори простягаються на материку з півночі на південь. (Учитель показує на карті.) Південна частина гір значно вища. Найвища їх вершина — гора Косцюшко. Її висота — 2230 м. (Учитель показує на карті.)

— Розгляньте зображення форм земної поверхні Австралії (мал. у підручнику, на таблиці, слайді). Прочитайте і запам'ятайте їх назви.

3. Робота з підручником, бесіда з елементами розповіді з метою формування уявлення про погодні умови на материку Австралія.

— Розгляньте схему теплових поясів Землі у підручнику (карту теплових поясів, слайд). У яких теплових поясах знаходиться Австралія? (*Північна частина Австралії розташована в жаркому тепловому поясі, південна — в помірному.*)

— Прочитайте у тексті підручника про особливості погодних умов на материку Австралія.

— Чому Австралію називають найпосушливішим материком Землі? (*Австралію називають найпосушливішим материком Землі, тому що тут випадає найменше опадів.*)

— У цілому над континентом випадає в п'ять разів менше опадів, ніж в Африці. Які погодні умови характерні для північної частини материка? (*Для північної частини материка характерні високі (близько +25 °С) температури впродовж року. Літо там вологе з грозовими дощами, а зима — суха.*)

— Які погодні умови характерні на заході і сході материка? (*На заході материка спекотне літо і волога зима, на сході цілий рік волого й тепло.*)

— Які погодні умови характерні в центральній частині материка? (*В центральній частині материка сухе спекотне літо і прохолодна волога зима.*)

— Чи сприятливі погодні умови для життя людей в Австралії? (*На більшій частині Австралії погодні умови несприятливі для життя людини — тут жарка і посушлива погода.*)

Це цікаво знати. Австралію називають «материком навпаки». Якщо у нас, жителів Північної півкулі, триває літо, то в Австралії — зима, якщо у нас зима, то там — літо. Найтеплішим місяцем на материку є січень, а найхолоднішим — липень. Сонце опівдні знаходиться в Австралії на півночі, а не на півдні, як у нас. На небі в Австралії не видно сузір'я Великий Ківш. Там є сузір'я Великий Хрест.

4. Робота з фізичною картою, розповідь з елементами бесіди з метою формування уявлення про водойми Австралії.

— Розгляньте фізичну карту материка Австралія (на таблиці, слайді, в атласі або на фізичній карті півкуль). Які водойми є на континенті? (*На материку є річки й озера.*)

— Як вони позначені на карті? Прочитайте назву найбільших річок Австралії.

— Через надзвичайну посушливість на більшій території материка можна побачити сухі річища, які наповнюються водою лише після нечастих дощів. Більшість річок Австралії гірські, короткі. Вони стікають зі схилів Великого Вододільного хребта і часто пересихають або сильно міліють.

Головна (найбільша) річка Австралії — Муррей, а найдовша — Дарлінг. (Учитель показує на фізичній карті.) Вони беруть початок у горах. У період дощів і танення снігу в горах рівень води у річках піднімається. У посушливий період річка Муррей сильно міліє, а Дарлінг — пересихає. Річки несуть свої води до Індійського океану. Дарлінг впадає в річку Муррей, а Муррей — у Велику Австралійську затоку Індійського океану.

— Розгляньте фотознімки річок (у підручнику, на таблиці, слайді).

— Чи багато озер на території континенту? Які є озера на материку? Прочитайте їх назви.

— В Австралії багато невеликих солоних озер, які, як і річки, наповнюються водою лише в період дощів. В інші сезони року озера пересихають і дно їх вкрите кіркою солі. Шар солі на дні іноді сягає до 1,5 м. Найбільше озеро Австралії — Ейр. (Учитель показує на фізичній карті.) Розгляньте фотознімки озера (*слайд*). Воно мілке й солоне. Його називають «мертве серце Австралії», тому що в озері немає життя. Під час частих посух озеро нагадує соляну пустелю, поблизу якої майже немає рослин і тварин.

На Центральній низовині є великі запаси підземних вод, які розташовані на значній глибині. Їх видобувають з артезіанських свердловин. Слабко солону й теплу (близько +30 °С) артезіанську воду використовують для побутових потреб, для потреб промисловості й транспорту.

У районах Західної і Центральної Австралії артезіанські води є майже єдиним джерелом води. Проблема води — одна з найголовніших в Австралії. Тому на материку дбайливо ставляться до води. В окремих районах побудовані опріснювальні установки для отримання прісної води.

5. Розповідь з елементами бесіди з метою формування уявлення про корисні копалини материка Австралія.

— Розгляньте фізичну карту Австралії (на таблиці, слайді, в атласі або фізичну карту півкуль). Родовища яких корисних копалин є на материку?

— В Австралії є значні поклади рудних корисних копалин — залізних, алюмінієвих, мідних, уранових руд. Вони розташовані на сході материка в горах. За їх запасами Австралія посідає одне з перших місць у світі. Горючі корисні копалини — кам'яне і буре вугілля, нафта і газ — залягають на заході та сході материка. У центральних районах є поклади солі.

6. Робота з політичною картою світу, бесіда з елементами розповіді з метою формування уявлення про найбільші країни Австралії.

— Розгляньте політичну карту світу. Які країни розташовані на материку? Прочитайте назви країн та їх столиць. (*На материку Австралія розміщена одна країна — Австралійський Союз зі столицею Канберра.*)

— Розгляньте зображення її столиці (*таблиця, слайд*).

Австралія — це економічно високорозвинена країна світу. Більшість жителів країни мешкає в містах.

— Розгляньте фотознімки міста Сідней (*слайд, таблиця*). Сідней — найбільше місто країни, в якому проживає понад 4 млн осіб.

Австралія — найменш заселений материк. 9/10 населення материка живе на південному сході.

Це цікаво знати. Корінне населення Австралії — це численні племена австралійських аборигенів, що розмовляють понад 200 різними мовами. Вони становлять 1/100 населення країни. Державна мова Австралії — англійська.

7. Музична фізкультхвилинка.

VI. Закріплення знань, умінь і навичок.

1. Робота в парі.

— Поміркуйте, чому Австралію іноді називають великим островом.

2. Робота в групі.

— Чому значні території Австралії малозаселені?

— Чому австралійці бережливо ставляться до води?

3. Робота в зошитах з друкованою основою (колективно).

4. Завдання на застосування знань, умінь і навичок.

— Покажіть на фізичній карті півкуль материк Австралія.

— Покажіть на фізичній карті найбільшу (головну) річку Австралії.

— Покажіть на фізичній карті найбільше озеро Австралії.

— Покажіть на фізичній карті гори Австралії.

5. Гра «Хто найрозумніший».

Клас ділиться на три команди. Кожна команда по черзі називає об'єкти Австралії (річки, озера, гори, рівнини, країни, міста). За кожну правильну відповідь команда отримує бал. Виграє команда, яка назве більше об'єктів Австралії. Відповіді не повинні повторюватись.

VII. Підсумок уроку.

1. Доповнення речень.

- Австралія розташована у ... півкулях.
- Материк Австралію омивають ... океани.
- Австралія розташована в ... теплових поясах.
- Найбільша (головна) річка Австралії —
- Найдовша річка Австралії —
- Найбільше озеро Австралії —
- Найвища гора Австралії —
- Австралія багата на корисні копалини:
- На материку Австралія розташована країна
- Столиця Австралії —

2. Бесіда.

— Що нового ви дізнались на уроці? Чого навчилися?

VIII. Домашнє завдання.

— Опрацювати статтю в підручнику (с. 4–7, Ч. II). Дати відповіді на подані запитання. Виконати завдання на картках для самостійної роботи.

УРОК 2

Дата

Тема. Рослинний і тваринний світ Австралії.

Клас

Мета. Сформувати в учнів уявлення про рослинний і тваринний світ Австралії; розповісти про сумчастих та яйцекладних звірів; розвивати уміння аналізувати, порівнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити висновки; формувати потребу у пізнанні нового матеріалу; розвивати кмітливість, спостережливість, мислення.

Додатковий

матеріал до уроку

Результати навчання.

- ✓ Учні/учениці розуміють причину різноманітності природи Австралії;
- ✓ пояснюють причини різноманітності природних зон материка;
- ✓ називають представників рослинного та тваринного світу різних природних зон;
- ✓ розповідають про вплив людини на природу Австралії;
- ✓ вміють працювати з додатковими джерелами.

Обладнання: таблиці, ілюстративний матеріал, презентація.

Методичні рекомендації

I. Організаційний момент. Ранкова зустріч.

Пролунав уже дзвінок,
всіх покликав на урок.
До уроку приготуйтеся,
на роботу налаштуйтеся.
Будемо активно працювати
й нові знання про рослинний і тваринний світ
Австралії здобувати.

II. Хвилинка спостережень.

III. Перевірка домашнього завдання.

1. Тестова перевірка знань.
2. Перевірка виконаного завдання на картках для самостійної роботи.
3. Фронтальна бесіда.

- У яких півкулях розташований материк Австралія відносно екватора?
- Які форми земної поверхні переважають на континенті?
- Назвіть гори Австралії. Де вони розташовані?
- Назвіть найвищу точку земної поверхні Австралії.
- У яких теплових поясах розташована Австралія?
- Назвіть найбільші водойми цього материка.
- Якими корисними копалинами багатий континент Австралія?
- Які країни розташовані на материку?
- Назвіть столицю Австралії.

IV. Актуалізація опорних знань, повідомлення теми уроку.

— Поміркуйте, чи багатий рослинний і тваринний світ Австралії. Чому ви так вважаєте?

— На уроці ми продовжимо подорож по Австралії і вивчатимемо її рослинний і тваринний світ. Допоможе нам у цьому карта природних зон.

V. Вивчення нового матеріалу.

1. Робота з картою природних зон, розповідь з елементами бесіди, робота з підручником з метою формування уявлення про природні зони Австралії й особливості рослинного світу лісових зон.

— Якщо мандрувати Австралією, то можна побачити, що рослинний і тваринний світ материка є неповторним, дуже своєрідним. Там ростуть рослини й мешкають тварини, які не зустрічаються на інших материках.

У зв'язку з особливими природними умовами природні зони змінюють одна одну не з півночі на південь, як це спостерігалось на інших материках. Тут спостерігається зміна природних зон від узбережжя вглиб материка.

Розгляньте карту природних зон Австралії (на таблиці, слайді). Які природні зони є на материку? (На материку є лісові зони, зона саван та пустель.)

— Лісові зони займають дуже невелику — 1/20 — частину території Австралії. На крайньому південному заході і крайньому південному сході материка ростуть вічнозелені евкаліптові ліси. Там простягається зона вічнозелених твердолистих лісів і чагарників. Знайдіть цю зону на карті природних зон. Яким кольором вона позначена на карті природних зон? (Зона вічнозелених твердолистих лісів і чагарників на карті природних зон позначена зеленим кольором.)

— Розгляньте зображення евкаліптового лісу (таблиця, слайд). Евкаліпт — вічнозелена рослина з довгими плоскими листками. Це цікава рослина. Листя евкаліпта повернуте ребром до Сонця і пропускає світло, тому дерево не утворює тіні. Довгим корінням рослина вбирає дуже багато води з ґрунту. Існує близько 500 видів евкаліптів, які ростуть в Австралії. Серед них — і карликові види евкаліптів у вигляді невеликих кущиків, і велетенські дерева, висотою понад 100 метрів. Евкаліпт росте на материк у скрізь — у лісах, в пустелях і саванах, у горах. Евкаліпт є символом Австралії.

Символом Австралії є й золота акація — дерево, яке зображене на гербі країни.

Вузьку смугу на східному узбережжі займають ліси: у північно-східній частині материка вологі екваторіальні ліси, а на південно-східній — перемінно-вологі ліси. Тут тепло і в умовах надмірного зволоження на червоно-жовтих ґрунтах, окрім велетенських евкаліптів, ростуть деревоподібні папороті, фікуси (вічнозелені дерева висотою до 30 м з гладким блискучим листям), бамбуки (багаторічні рослини з міцним стеблом, які дуже швидко ростуть).

У вічнозелених твердолистих лісах серед дерев росте коричний лавр із запашним світло-зеленим листям, а у вологих лісах — хвойне дерево араукарія. Розгляньте їх зображення (слайд, таблиця).

— Розгляньте зображення трав'янистого дерева ксанторея (слайд, таблиця). Це багаторічна рослина з дерев'янистим товстим стеблом і пучком довгого жорсткого вузького листя на верхівці. Її ще називають «чорним хлопчиком», оскільки рослина нагадує темношкіру людину з пучком трави на голові. Виростає до 7 м у висоту.

Баньян — форма дерев, у яких від стовбура і гілок відростають повітряні корені, які сягають до землі й укорінюються. З часом вони потовщуються і зовні нагадують додаткові стовбури, що є опорою для густої крони. Так баньян росте в ширину, займаючи все нову територію. Розгляньте його зображення (таблиця, слайд).

2. Розповідь з елементами бесіди, робота з підручником з метою формування уявлення про тваринний світ лісових зон.

— Поміркуйте, чи багатий і різноманітний тваринний світ лісових зон. Чому ви так вважаєте? (У лісах є сприятливі умови для життя тварин — є достатньо їжі, схованки від ворогів.)

— Прочитайте у підручнику про птахів, які мешкають у лісах Австралії. Назвіть птахів, які водяться у лісах Австралії. (Райські птахи, папуги, казуари водяться в лісах Австралії.)

— Розгляньте зображення райських птахів, райдужного папуги (лорикета), які живуть на деревах вологих лісів (таблиця, слайд). Якого кольору у них пір'я? (У райських птахів і райдужних папуг яскраво забарвлене пір'я.)

(<http://www.arkive.org/raggiana-bird-of-paradise/paradisaea-raggiana/video-01.html#src=portletV3web> — відео про райського птаха)

(<https://www.youtube.com/watch?v=COUSi-RYS9Y> — відео про райдужного папугу)

— Розгляньте зображення великого жовточубого какаду (слайд). Великий жовточубий какаду — великий птах з пір'ям біло-жовтого забарвлення. Населяє евкаліптові і вологі тропічні ліси. Дуже любить купатися під дощем. Живе до 50 років. Добре лазить по деревах, швидко літає.

Чим живляться райські птахи й папуги? (Птахи живляться насінням і плодами, квітами, комахами.)

— Розгляньте зображення казуара (таблиця, слайд). Казуари — великі нелітаючі птахи, висотою до 1,5 м і вагою біля 70 кг. Вони мешкають у глибині лісу. Пір'я у казуарів чорне, гола (неоперена) шия забарвлена у червоний,

синій і жовтий колір. На голові у птаха є виріст (високий роговий гребінь), який називають «шоломом». Ним казуар розсовує густі сплетіння гілок у лісі. На дужих ногах у птаха по три пальці з гострими кігтями, тому удари ними є небезпечними. Казуари, біжучи крізь густий ліс, здатні розвивати швидкість до 50 км/год, можуть стрибати до 1,5 м у висоту і добре плавають. Казуари живляться плодами, які впали з дерев, насінням, комахами, жабами, зміями. Можуть ловити і рибу.

(<http://aroundnature.info/uk/kazuar-uk/> — відео про казуара)

— Розгляньте зображення лірохвоста (таблиця, слайд). Лірохвіст — невеликий птах, хвіст якого нагадує ліру. Живиться комахами, черв'яками, слимаками. Гніздо лірохвоста облаштовують у неприступних місцях, між стовбурами молодих дерев. Полохливий птах веде наземний спосіб життя, швидко та вправно бігає, літає рідко. Ночує на гілках великих дерев. Поширений в лісах на південному сході Австралії. Цей птах зданий відтворювати різноманітні звуки.

(<https://www.youtube.com/watch?v=Ma5JE9kRkfE> — відео про лірохвоста)

— Розгляньте зображення курки смітцевої (таблиця, слайд). Смітцеві кури закопують свої яйця у землю або у купу сміття з листя і ґрунту. Живляться комахами, насінням, плодами, черв'яками. Живуть у лісах на сході Австралії.

У лісах Австралії живуть і змії. Прочитайте у підручнику про найбільшу австралійську змію. Як вона називається? (Найбільша австралійська змія — пітон аметистовий.)

— Ця змія сягає до 8,5 м у довжину. Молоді особини живуть переважно на деревах, а дорослі змії багато часу проводять на землі. Розгляньте зображення змії (слайд). Чи отруйна вона? Чи добре повзає на деревах? (Пітон аметистовий не отруйний, добре повзає по деревах.)

— Чим живиться пітон? (Він полює на птахів, сумчастих звірів.)

(<https://www.youtube.com/watch?v=D2isv0a6Ru8> — відео про аметистового пітона)

— Прочитайте у підручнику про сумчастих звірів. Яких тварин називають сумчастими? (Сумчастими називають тварин, які народжують своїх малят крихітними і виношують їх у складці шкіри на животі.)

— Розгляньте зображення сумчастих звірів (у підручнику, на таблиці, слайді). Поміркуйте, чому сумчасті тварини — це звірі. Пригадайте, які суттєві ознаки звірів. (У звірів тіло вкрите шерстю, вони вигодовують малят молоком.)

— Які сумчасті звірі пристосувались до життя у лісі на деревах? (Коала, деревний кенгуру, сумчастий мураход, сумчаста летяга.)

— Розгляньте зображення коали (у підручнику, на таблиці, слайді). Коалу називають ще сумчастим ведмедем. Він нагадує іграшкового плюшевого ведмедика. У нього велика й широка морда, схожа на ведмедю, з гладенький чорним носом. Хутро м'яке сіро-коричневе. На коротких і сильних лапах коали є гострі кігті. Один чи два пальці коали протистоять іншим, що дає змогу звіру хапатися за тонкі гілки. Де коала проводить більшу частину свого життя? (Більшу частину свого життя звір проводить на дереві.)

— Як коала пристосувалася до життя на деревах? Чим вона живиться? (Завдяки чіпким пальцям коала міцно тримається за гілки, живиться лише евкаліптовими листками.)

— Коали активні вночі, а вдень дримають на дереві, обхопивши гілки передніми лапами з міцними гострими кігтями. Цей вид перебуває на межі зникнення. Коали занесені до Міжнародної Червоної книги.

(<http://aroundnature.info/uk/vedmid-koala/> — відео про коалу)

— Розгляньте зображення сумчастої летяги (таблиця, слайд). Як тварина пристосувалась до життя на деревах? (У сумчастої летяги є шкіряна складка між передніми і задніми кінцівками, що допомагає їй літати між гілками.)

— Чим живиться сумчаста летяга? (Сумчаста летяга живиться комахами і соком евкаліптів.)

— Розгляньте зображення сумчастої тварини опосума-медоїда (слайд). Це маленький звір. У нього дуже довгий язик, яким він дістає нектар квітів. За гілки тварина чіпляється своїм сильним довгим хвостом і чіпкими пальцями з гострими кігтями.

Який звір є найбільшим сумчастим звіром Австралії? (*Кенгуру — найбільший сумчастий звір Австралії.*)

— Які у кенгуру передні й задні лапи, хвіст? (*У кенгуру короткі передні й довгі задні лапи, важкий хвіст.*)

— Розгляньте зображення деревного кенгуру (*таблиця, слайд*). Як деревний кенгуру пристосувався до життя на деревах? (*Деревні кенгуру добре лазять по деревах. Довгі пальці на передніх ногах дають їм змогу триматися за гілки й ханати плоди.*)

— При небезпеці вони легко перестрибують з гілки на гілку. Живляться не тільки плодами, а й листям, квітами рослин.

(<http://aroundnature.info/uk/derevnyj-kenhuru/> — відео про деревних кенгуру)

— У лісі живуть сумчасті мурахоїди. Розгляньте їх зображення (*таблиця, слайд*). У тварин видовжена мордочка, рудувато-сіре хутро з білими полосами, пухнастий хвіст. У сумчастих мурахоїдів дуже довгий язик, за допомогою якого вони шукають термітів і мурах. На пальцях сильних передніх ніг є гострі кігті, за допомогою яких вони розривають термітники.

(<http://kivvi.kz/watch/cl965azeo1o0/> — відео про сумчастого мурахоїда)

— Сумчасті борсуки, або, як їх ще називають, бандикути зустрічаються у лісах. Розгляньте зображення сумчастого борсука довгоногого (*таблиця, слайд*). У сумчастих борсуків довга гостра морда, великі вуха, тонкий хвіст. Гнізда будують в норах, де сплять удень. Активні вночі, живляться комахами, черв'яками і кореннями, насінням і плодами рослин.

(<https://www.youtube.com/watch?v=tGXSFFnjeRM> — відео про сумчастого борсука)

— Мешкає в лісах на півдні Австралії і сірий кенгуру. Розгляньте зображення цих тварин (*слайд*). Сірий кенгуру, висотою до 1,5 м і вагою до 50 кг, живуть невеликими постійними групами. Їхні передні лапи короткі, проте задні кінцівки та хвіст добре розвинені. Від ворогів вони захищаються, спираючись на хвіст і завдаючи сильних ударів задніми лапами з гострими кігтями. Живляться переважно вночі травою, поїдають листя кущів і низькорослих дерев.

На південному сході Австралії живуть вомбати. Розгляньте зображення вомбата звичайного (*слайд*). Ця тварина зовні схожа на ведмеда. Живе у норах, які сам копає, з'єднуючи їх підземними тунелями. Уночі живиться травою, корінням рослин.

(<http://aroundnature.info/uk/vombat-uk/> — відео про вомбата)

3. Розповідь з елементами бесіди, робота з підручником з метою формування уявлення про рослинний і тваринний світ саван.

— Розгляньте карту природних зон Австралії. Знайдіть на ній зону саван і рідколісся. Яким кольором вона позначена на карті? (*Савани на карті природних зон позначені оливковим кольором.*)

— Розгляньте зображення саван (*слайд*). Які рослини переважають у саванах — дерева, кущі чи трави? (*У саванах переважають трави.*)

— У саванах, в умовах меншої вологості, ніж у зоні вологих та перемінно-вологіх лісів, ростуть на червоних і коричневих ґрунтах густі трави, зокрема кенгурова та блакитна. Серед них ростуть поодинокі й групами евкаліпти, акації й пляшкові дерева.

— Розгляньте зображення казуарини (*таблиця, слайд*). Це вічнозелені дерева висотою до 35 м (або кущики) із зеленими гілочками, що нагадують пір'я казуара і лускоподібним листям. Їхні плоди — крилаті горішки.

— Розгляньте зображення пляшкового дерева (*таблиця, слайд*). Який стовбур у цих дерев? Чому дерево назвали пляшковим? (*У пляшкових дерев товстий стовбур, який звужується доверху й нагадує пляшку.*)

— У стовбурі пляшкових дерев нагромаджується волога, яка витрачається у посушливий сезон.

Чи достатньо їжі в саванах для рослиноїдних тварин?

— Прочитайте у тексті підручника про тварин саван. Які тварини живуть у саванах? (*У саванах живуть комахи, плазуни, птахи, звірі.*)

— Який птах є символом Австралії? (*У саванах живе ему. Він є символом Австралії, зображений на гербі країни.*)

— Розгляньте зображення ему (у підручнику, на таблиці, слайді). Це великий нелітаючий птах Австралії (висотою від 1,5 до 1,9 м і вагою 30-60 кг). У нього

сіре пір'я, великі сильні ноги з трьома пальцями на ногах і гострими кігтями, слабкі короткі крила. Живуть зграями. Живляться переважно насінням, плодами, кореннями рослин, травою, іноді комахами. Ему може долати великі відстані у пошуках корму, добре бігає (зі швидкістю до 50 км\год) і плаває.

(<http://aroundnature.info/uk/ptax-emu/> — відео про ему)

— У саванах великими зграями літають папужки у пошуках їжі. Розгляньте зображення хвилястого папужки (таблиця, слайд). Це дуже красиві папуги з відносно високими ногами, товстим дзьобом, зігнутим як у хижих птахів. Добре ходять по землі і лазять по деревах. Живуть зграями. Гніздяться ці птахи в дуплах дерев.

— Який кенгуру живе у саванах? (У саванах живе рудий кенгуру — найбільший 2-метровий кенгуру.)

— Розгляньте зображення кенгуру (у підручнику, на таблиці, слайді). Як пересуваються ці тварини? (Кенгуру пересуваються стрибками, можуть стрибати у довжину понад 10 метрів.)

— Руді кенгуру важать до 90 кг. Вони здатні перескакувати перешкоди високою до 3 м. У них гострий слух і добрий нюх. У пошуках води можуть відходити від своїх пасовищ на 200 км. Ці травоядні тварини пасуться переважно вночі, поїдаючи соковиті трави, листя. Живуть невеликими групами, чисельність яких зростає під час посухи.

(<http://aroundnature.info/uk/rudyu-kenhuru/> — відео про рудого кенгуру)

— Які яйцекладні звірі живуть у саванах? (Єхидна і качкодзьоб — яйцекладні звірі, які живуть у саванах.)

— Чим вони подібні до птахів? (Єхидна і качкодзьоб розмножуються, відкладаючи яйця.)

— Чим вони подібні до звірів? (Єхидна і качкодзьоб вигодовують малят молоком.)

— Розгляньте зображення єхидни (у підручнику, на таблиці, слайді). Яку тварину нагадує єхидна? Чим вона живиться? (Єхидна трохи нагадує їжака. У єхидни є голки, загострена мордочка і довгий липкий язик, за допомогою якого тварина поїдає мурах і термітів.)

— Тіло єхидни вкрите короткою шерстю, на спині ростуть жорсткі голки — видозмінені волоски. У разі небезпеки єхидна згортається, подібно до їжака, у клубок. На лапах є міцні кігті, щоб копати землю. Удень єхидна спить, а вночі виходить на полювання. Самка єхидни відкладає одне яйце в середину своєї шкірної сумки на черевному боці і виношує його, потім дитинча вилуплюється з яйця. Маля залишається в сумці до 2 місяців, допоки в нього не почнуть рости голки, живиться молоком матері. Єхидна в Австралії охороняється як зникаючий вид тварин.

(<http://aroundnature.info/uk/yekhydna/> — відео про єхидну)

— Розгляньте зображення качкодзьоба (у підручнику, на таблиці, слайді). Де живе качкодзьоб? (Качкодзьоб живе по берегах водойм.)

— Яких тварин нагадує качкодзьоб? Чим він живиться? (Качкодзьоб має перетинки між пальцями ніг і дзьоб, як у качки, а хвіст, як у бобра. Качкодзьоб добре плаває, вишукуючи дзьобом черв'яків і слимаків у водоймах.)

— Тіло качкодзьоба вкрите густим, жорстким хутром, яке майже не намокає. Гнізда він влаштовує на суходолі у норах, які риє за допомогою кігтів на пальцях. У норі тварини відкладають і висиджують переважно два яйця. Маленькі качкодзьоби вилуплюються сліпі й голі, живляться материнським молоком. Полювання на качкодзьобів в Австралії нині заборонено.

(<http://aroundnature.info/uk/kachkonis/> — відео про качкодзьоба)

— Який найбільший хижий звір водиться на суходолі в Австралії, зокрема й у саванах? (Дикий собака динго — єдиний великий хижак Австралії на суходолі.)

— Чим живляться динго? (Динго живуть зграями і полюють на сумчастих тварин. Іноді вони нападають і на свійських тварин.)

— Динго — це здичавілий нащадок свійського собаки, якого колись завезли на материк. Живуть динго невеликими групами. На відміну від інших собак, динго не гавкає, а виє, як вовк, і гарчить.

(<http://aroundnature.info/uk/sobaka-dingo/> — відео про собаку динго)

— Серед плазунів можна зустріти на півночі материка у саванах плащоносну ящірку. Розгляньте її зображення (*слайд*). Живе вона переважно на деревах. Має на шиї широку, зазубрену по краях тонку шкірну перетинку, вкриту лускою — «комірець» або «плащ», який може підніматися або опускатися. У випадку небезпеки яскраво забарвлений «плащ» розгортається, як парасолька, і відлякує змії та собак. При цьому ящірка ще й розкриває широко пащу. Плащоносна ящірка може бігати на задніх лапах, тримаючи тулуб майже вертикально піднятим над землею. Живиться комахами, павуками, дрібними плазунами.

(<https://www.youtube.com/watch?v=DcUvMaX9EC4> — відео про плащоносну ящірку)

— Ромбічний пітон веде напівдеревний спосіб життя у саванах. Живиться сумчастими звірами. Розгляньте його зображення (*таблиця, слайд*).

У ріках, озерах, болотах, в районах з невеликою солоністю води зустрічаються прісноводні вузькорилі крокодили. Дорослі крокодили полюють на суші на птахів, сумчастих звірів, плазунів, земноводних. Яйця відкладають у нори, які риють на піщаних берегах.

4. Розповідь з елементами бесіди з метою формування уявлення про особливості рослинного і тваринного світу зони пустель і напівпустель.

— Знайдіть зону напівпустелі і пустель на карті природних зон.

— Найбільшу площу на материк Австралія займає зона пустель і напівпустель. Найбільші пустелі — це Велика пустеля Вікторія і Велика Піщана пустеля. Пісок у пустелях червоного кольору через великий вміст заліза. (*Учитель показує зображення пустель на таблиці, слайді.*)

Поміркуйте, чи сприятливі умови для життя рослин у пустелі. (*У пустелях дуже спекотно і посушливо, малородючі ґрунти.*)

— Підземні води в пустелях залягають близько до поверхні, тому в пустелях Австралії ростуть колючі кущики акацій та карликових евкаліптів, колюча трава з довгим корінням. У рослин довге коріння, дрібні листки, на стеблах розташовані колючки.

— У пустелі мешкає багато плазунів — ящірок, отруйних змії.

Розгляньте зображення ящірки молох (*слайд*). Цю ящірку ще називають «колючим дияволом». Усе тіло тварини вкрите потужними шипами — шкірними виростами, оточеними роговими щитками. Молох тривалий час може жити без води. При небезпечі ящірка ховає голову між передніми лапами, виставляючи вперед колючкувату шию, з боків якої розташовані плями, що нагадують очі. Це створює видимість великої рогатої голови. Під час нападу змії чи собак динго молох здатний заковтувати повітря і надуватися. При цьому він сильно збільшується в розмірах і його колючки тирчать в різні сторони. Тоді ящірка стає недоступною здобиччю для ворогів. Ящірки живляться мурахами, під кущиками влаштовують нори, в яких ховаються у спеку і в холод.

— Тайпани — надзвичайно отруйні змії Австралії. Розгляньте їх зображення (*слайд*). Тайпани водяться у саванах і пустелях. «Пустельні» тайпани довжиною до 2,5 м, живляться дрібними ссавцями, полюють уночі. Тайпани, що живуть у саванах (тайпан прибережний), активні вдень і виростають до 3,5 м.

(<https://www.youtube.com/watch?v=nIUMWOr-h28> — відео про тайпана)

— У пустелях Австралії водиться пустельна жаба. Розгляньте її зображення (*таблиця, слайд*). Австралійська пустельна жаба (пустельна райка, або райка плоскогорова) має велику голову, оливкове забарвлення тіла, між пальцями добре розвинені плавальні перетинки. Вона накопичує в організмі запаси води і заривається глибоко в мул, де, очікуючи дощу, здатна просидіти декілька років. Живиться комахами, павуками.

— Сумчастий кріт живе під піщаними ґрунтами. Розгляньте його зображення (*таблиця, слайд*). На передніх могутніх кінцівках є пальці з нігтями, за допомогою яких він рие ходи. Очі прикриті шкірою, тому кріт погано бачить, зате в нього добре розвинений нюх. Живиться личинками комах, черв'яками, комахами.

— Сумчаста миша живе у пустелях. Розгляньте її зображення (*таблиця, слайд*). Хутро у неї коротке, густе, жовтувато-буре, а знизу — біле. Лапи ко-

роткі, хвіст довгий. Живиться дрібними ящірками, комахами. Мешкає у норі. Активна вночі.

— Сумчастого тушканчика ще іноді називають австралійським земляним зайцем. Розгляньте його зображення (*таблиця, слайд*). Тіло довжиною до 10 см, вкрите довгим і густим волоссяним покривом піщаного кольору. У нього задні ноги довші за передні, відносно великі вуха, дуже довгий хвіст з темнуватою китичкою на кінці. Здійснює стрибки до 2 м. Живе у норах, веде нічний спосіб життя, живиться комахами, павуками. Сумчастий тушканчик занесений до Міжнародної Червоної книги.

Австралійського клинохвостого орла можна побачити у пустелі. Розгляньте його зображення (*слайд*). Це хижий птах із довжиною крил до 2 м і вагою тіла до 5 кг. Гніздо будує на високому дереві. Полює на дрібних звірів, плазунів, птахів, живиться падаллю.

(<https://www.youtube.com/watch?v=ytjXEKvW778> — відео про клинохвостого орла)

— Прочитайте у підручнику текст про тварин пустель. Які ще тварини трапляються у пустелях Австралії?

5. Розповідь з елементами бесіди, робота з підручником з метою формування уявлення про вплив людей на природу Австралії.

— Якою господарською діяльністю займаються люди в Австралії?

— В Австралії люди займаються сільським господарством. Для цього розорюють савани, зрошують напівпустелі й пустелі. Вирощують пшеницю, цукрову тростину (з якої отримують цукор), овочі (картоплю, моркву, помідори), фрукти (яблука, апельсини, банани, ананаси і манго). Розводять овець і корів. Великі території використовують як пасовища для випасання худоби.

— Як господарська діяльність людини вплинула на природу Австралії?

— Здавня люди полювали в Австралії на тварин, вирубували ліси, добували корисні копалини. Господарська діяльність призвела до того, що багато рослин і тварин Австралії стали рідкісними.

— Прочитайте у підручнику, які заходи вживають люди для охорони природи в Австралії. (*Для охорони унікальної природи Австралії державою оголошено майже 1/5 території материка національними парками і заповідниками. Найбільший національний парк — парк Косцюшко з евкаліптовими лісами.*)

6. Музична фізкультхвилинка.

VI. Закріплення знань, умінь і навичок.

1. Робота в парі.

— Чи можна сховатись від спеки під евкаліптом? Чому?

2. Робота в групі.

— Обговоріть, чому в Австралії ростуть рослини і живуть тварини, які не зустрічаються на інших материках.

3. Робота в зошитах з друкованою основою (колективно).

4. Завдання на застосування знань, умінь і навичок.

— Покажіть на карті природні зони Австралії.

— Доведіть, що єхидна — це звір.

— Порівняйте єхидну і качкодзьоба. Чим вони подібні? Чим відрізняються?

— Порівняйте кенгуру і коалу. Чим вони подібні? Чим відрізняються?

— Порівняйте собаку динго і кенгуру. Чим вони подібні? Чим відрізняються?

— Порівняйте казуара і ему. Чим вони подібні? Чим відрізняються?

VII. Підсумок уроку.

— Що нового ви дізналися на уроці? Чого навчилися?

VIII. Домашнє завдання.

— Опрацювати статтю в підручнику (с. 8–12). Дати відповіді на подані запитання. Виконати завдання на картках для самостійної роботи.