

ПРИРОДНІ ЗОНИ АФРИКИ (урок-подорож)

Мета: закріпити знання учнів з теми «Природні зони Африки»; перевірити, як учні можуть орієнтуватися у великій кількості інформації, виділяти головне, чітко формулювати свої відповіді, робити висновки, працювати у групах.

Тип уроку: урок застосування та перевірки знань.

Обладнання: карта «Географічні пояси і природні зони»; малюнки природних зон; малюнки рослин і тварин Африки; написи температури, назв ґрунтів, кількості опадів, окремих явищ у природних зонах; контур-трафарет Африки; жетони.

Примітка. Перед вивченням теми «Природні зони Африки» повідомити про проведення уроку-ярмарку; звернути увагу учнів на типовий план характеристики природної зони; дати завдання підготувати цікаві розповіді про окремих тварин і рослин Африки, людей, які проживають на цій території.

Клас поділити на три групи. Вони виконуватимуть роль купців з трьох природних зон Африки. Товар (написи, малюнки) одержує той, хто дав найточнішу, найповнішу відповідь, інші, які відповідали правильно, але відповіді були неповними, одержують жетони. У кінці уроку підраховуються жетони в кожній команді. Команда, яка «купила» найбільшу кількість товарів, отримує найвищу оцінку. Потрібно оцінити й тих, хто одержував жетони.

ХІД УРОКУ

Учитель. Закінчивши вивчення природних зон Африки, ми проводимо підсумковий урок у вигляді ярмарку. Ярмарок незвичний, на ньому географічний товар, високі ціни, плата за них — глибокі знання. До нас за товаром завітали купці з трьох природних зон Африки, але, щоб щось купити, потрібно цікаво розповісти про товар.

Спочатку перевіримо, з якими знаннями ви приїхали і чи знайдете в нашій картинній галереї краєвиди своїх територій. Слухаємо коротку розповідь про вашу природну зону.

Зразок розповіді купців

- Вологі екваторіальні ліси (гілея) — вічнозелені ліси, які ростуть у кілька ярусів. Дерева верхнього ярусу сягають висоти 50 м і вище, середнього — 15-35 м, нижнього — до 15 м. У цих лісах налічується близько 25 тис. видів рослин.

- Савани й рідколісся — безкраї трав'янисті простори з поодинокими деревами й чагарниками; це високотравні степи. Висота трави — до 5 м.

- Тропічні пустелі — найжаркіші місця на Землі, рослинність бідна й розріджена, але окремі рослини, як і тварини, пристосувалися до суворих умов.

Учитель. Переходимо до «торгівлі». Пропоную до продажу географічний екватор (напис на папері).

Купці гілеї. Ми хочемо купити екватор, адже по обидва боки від нього, в басейні річки Конго розміщені вологі екваторіальні ліси.

Учитель. Пропоную тропіки (напис).

Купці пустель. Ми охоче купимо тропіки, так як по обидва боки від них розміщені пустелі.

Учитель. Сорок відсотків.

Купці саван. Це наш товар. Савани займають близько 40% площі материка.

Учитель. Екваторіальні повітряні маси.

Купець гілеї. У нашій природній зоні протягом року переважають екваторіальні повітряні маси, вони теплі і вологі.

Купці саван. Ми теж хочемо купити екваторіальні повітряні маси, адже влітку вони переважають над саванами. Це тому, що повітряні маси, можна сказати, переміщуються за

Сонцем, а Сонце влітку «рухається» від екватора до тропіка Рака, і тоді в саванах стає жарко і волого.

Учитель. Тропічні повітряні маси.

Купець пустель. Тропічні повітряні маси переважають протягом року в пустелях, вони жаркі й сухі.

Купець саван. І нам потрібні тропічні повітряні маси, адже взимку вони проникають у савани. Встановлюється жаркий і сухий період.

Учитель. Сахара.

Купець пустель. Це найбільша пустеля світу, в якій у районі Тріполі зареєстрована найвища температура повітря +58 °С.

Учитель. Температура +24°С.

Купець гілеї. Ми хочемо купити температуру +24°С, адже це середньорічна температура повітря у вологих екваторіальних лісах. Такі високі температури зумовлені тим, що Сонце високо стоїть над горизонтом у цей період.

Учитель. Різкі коливання температури.

Купець пустель. Різкі коливання температури повітря характерні для тропічних пустель. За день нагріте повітря швидко охолоджується, а вночі швидко охолоджується.

Учитель. Оподи — більш ніж 1000 мм.

Купець гілей. Більш ніж 1000 мм — саме така кількість опадів характерна для вологих екваторіальних лісів, тому що територія одержує багато тепла, а тепле повітря розширюється, піднімається вгору, конденсується і часто випадають оподи.

Учитель. Оподів менш ніж 100 мм.

Купець пустель. Така кількість опадів випадає у тропічних пустелях, тому що переважає високий тиск. На висоті 10—12 м повітря, яке надходить від екватора до тропіків, містить мало вологи, а опускаючись на 30-х широтах, воно стає ще сушішим.

Учитель. Ґрунти не« родючі.

Купець гілей. У гілеї ґрунти не родючі тому, що часті дощі зносять поверхневий шар, змиваючи поживні речовини.

Купець пустель. Неродючі ґрунти характерні також для пустель, так як там немає умов для утворення ґрунту.

Учитель. Червоно-жовті фералітні ґрунти.

Купці гілеї. Ці ґрунти формуються під екваторіальними лісами, утворюються на материнських породах, багатих на сполуки Феруму (заліза), тому ґрунти мають червонуватий відтінок.

Учитель. Червоно-бурі ґрунти.

Купці саван. Ці ґрунти утворюються в тій частині саван, де сезон дощів триває близько шести місяців, ростуть відносно невисокі трави, ґрунти мають червонувато-бурий колір.

Учитель. Сірі, бурі пустельні тропічні ґрунти.

Купці пустель. Ці ґрунти утворюються в пустелях, не мають гумусу, часто засолені.

Учитель. Гамади.

Купці пустель. Гамадами називають кам'янисті пустелі Сахари й Наміб.

Учитель. Червоні фералітні ґрунти.

Купці саван. Це ґрунти саван, що утворюються у високотравних саванах, де вологий сезон триває сім-дев'ять місяців.

Учитель. Ярусність у рослинному покриві.

Купець гілей. Жаркий клімат і висока кількість вологи сприяють розвитку густої рослинності, що має кілька ярусів. У горі — світлолюбні дерева, нижче — менш вибагливі до світла.

Учитель. Листя рослин жорстке.

Купець гілей. Жорстке листя мають найвищі дерева у вологих екваторіальних лісах, це рятує їх від надмірного випаровування та опіків палючого сонця.

Купець пустель. Рослини пустель теж мають жорстке листя, що рятує їх від випаровування і зберігає вологу.

Учитель. Вічнозелені ліси.

Купець гілей. Вічнозеленими є вологі екваторіальні ліси, тому що дерева скидають листя не відразу, а поступово.

Учитель. Оазис.

Купець пустель. Оазис — зелений острів у пустелі, де на поверхню виходить вода.

Учитель. Сейби.

Купець гілей. Сейба — дерево першого ярусу, що росте у вологих екваторіальних лісах, досягає висоти 60—80 м, має додаткове коріння.

Учитель. Баобаб.

Купець саван. Баобаб — священний символ Африки, дерево живе до 4—5 тис. років. Висота його 25 м. Не горить у вогні, стовбур збирає до 120 л води. З плодів люди роблять крохмаль, печуть хліб, із шкаралупи виготовляють музичні інструменти, із насіння — ліки, із волокон кори — струни для гітар, мотузки. Плоди люблять мавпи.

Учитель. Кактуси.

Купець пустель. У Тунісі вирощують кактуси, які дають делікатесні плоди, солодкуваті на смак і схожі на дині, мають вигляд груші. Дозрівають плоди у серпні-вересні. У цей час кактус розквітає. Щоб зірвати плід, треба мати сокиру чи гострого ножа.

Учитель. Олійна пальма.

Купець гілей. Олійні пальми — це дерева вологих екваторіальних лісів, які ростуть у першому ярусі. За рік дерево збирає у своєму насінні до 15 кг олії, яка використовується у парфумерії і для виробництва мила. Місцеве населення споживає олію. Пальма дає у період дощів до 15 л соку на день. Його споживають як напій, а також роблять вино.

Учитель. Зонтична акація.

Купець саван. Зонтична акація не дає тіні, тому що листки її розміщені ребром до Сонця. У сухий період скидає листя. Виділяє смолу, яка використовується у легкій і поліграфічній промисловості.

Учитель. Дикі кавуни.

Купець пустель. Це соковиті гіркуваті плоди, які ростуть у Калахарі, їх поїдають тварини, використовують і люди. Це не тільки джерело вологи, а й заміник мила. Замість прийому ванни бушмени натирають одне одного насінням кавуна.

Учитель. Банан.

Купець гілей. Це багаторічна трав'яниста рослина. Плоди споживають у свіжому або сушеному вигляді. З них роблять борошно, консерви, мармелад, вино, сироп. Деякі сорти бананів ідуть на корм тваринам, на виготовлення тканин.

Учитель. Фінікова пальма.

Купець пустель. Фінікова пальма росте в оазисах пустель. Дерево дає 40 і більше кілограмів плодів. Із листя плетуть кошики, канати. Стовбур висотою 20 м не має сучків, листя досягає 3 м. Фініки їдять свіжими, вареними, сушеними.

Учитель. Кава.

Купець гілей. Кава — вічнозелене дерево з білими пахучими квітами. Плоди червоного кольору мають дві насінини, які промивають, сушать, жарять і готують напій.

Учитель. Вельвічія.

Купець пустель. Вельвічія — дерево пустелі Калахарі, відкрите німецьким ботаніком Ф. Вельвіч. Стовбур твердий, короткий, до 50 см. Має два до 3 м довжиною шкірясті листки. Корінь стержневий, у довжину до 5 м, росте в ширину і досягає одного метра в діаметрі. Свіжа рослина тоне, суха тримається на воді. Суха деревина горить без диму. Її вік може бути до 150 років і більше. Охороняється законом. За знищення — штраф або тюрма. Вільвічію зображають на поштових марках.

Учитель. Слон.

Купець саван. Слони — найбільші тварини суші, вага їх — 5 т, щоденно слону потрібно 600 кг трави і 100 л води.

Купець гілей. Слони живуть у нижньому ярусі екваторіальних лісів. Живуть вони 70—80 років. Живляться листям, гілками та корінням дерев і кущів.

Учитель. Мавпи.

Купець гілей. У вологих екваторіальних лісах мавп дуже багато, є людиноподібні мавпи:

горила і шимпанзе. Горила вкрита густою чорною шерстю, зріст її до 2 м, більшу частину часу проводить на землі. Шимпанзе живе на деревах.

Учитель. Верблюди.

Купець пустель. Верблюди — тварини, які пристосувалися до умов життя в пустелях. Одногодній верблюд обходиться без води до п'яти днів і за 10 хв. може випити 123 л води. З ношею проходить пустелею до 100 км на день. Верблюди під шкірою не мають жиру, він знаходиться у горбах. Широкі ступні з подушечками не дозволяють їм провалюватись у пісок. У Сахарі розводять найбільш швидких верблюдів (порода Мехарі). Вони можуть пробігти без їжі й води 200 км на добу.

Учитель. Марабу.

Купець саван. Марабу — великі птахи, ненажерливі, бажані гості в кожному будинку, так як вони безкоштовні санітари.

Учитель. Окапі.

Купець гілеї. Окапі — родичі жирафи, трохи схожі на зебру. Мають язик довжиною 40 см, яким можуть лизати себе за вухами. У роті мають кишені — в них зберігають їжу.

Учитель. Буйвіл.

Купець саван. Буйвіл — одна з найбільш небезпечних тварин Африки, родич корови, не боїться левів. Маса — до однієї тонни. Він швидкий, має хороший зір, нюх, слух.

Учитель. Лисиця фенек.

Купець пустель. Лисиця фенек пристосувалася до умов життя в пустелі. Спекотного дня ховається в норі, на полювання виходить вночі. Хутро підтримує тепло у холодний час і прохолоду у спеку. Вологу одержує із крові своїх жертв. Має довгі вуха, які легко охолоджуються через велику кількість судин.

Учитель. Жирафа.

Купець саван. Жирафа — найвищі тварини суші, їх зріст — до 6 м. У разі небезпеки розвивають швидкість до 50 км/год. Очі випуклі, тому тварина, не повертаючи голови, може спостерігати за тим, що робиться за спиною. Мають сильні ноги, удару яких бояться леви. Кожна жирафа має свій малюнок на шиї, який відрізняє її від інших.

Учитель. Леопард.

Купець гілеї. Леопард — хижак, нічна тварина. Інколи нападає на людей, швидко лазить по деревах.

Учитель. Зебри.

Купець саван. Зебри — дикі африканські коні, на них полюють через міцну красиву шкіру, в окремих місцях вони одомашнені, так як їм не страшна муха цеце.

Учитель. Самум.

Купець пустель. Самум — сильний гарячий вітер африканської пустелі, може тривати кілька годин або днів, небезпечний для караванів.

Учитель. Страус.

Купець саван. Страус — найбільший нелітаючий птах світу, масою 50—90 кг. Маса яйця дорівнює масі 40 курячих яєць. Під час бігу роблять кроки в 3,5 м і розвивають швидкість до 50 км/год. Можуть подавати звуки схожі на звуки, що подає лев.

Учитель. Птах носоріг.

Купець гілеї. Птах носоріг має довгий товстий дзьоб. Живиться різноманітною їжею, гнізда будує в дуплах. Під час висиджування яєць самкою самець замурує її в дуплі, залишаючи лише маленький отвір, через який годує.

Учитель. Муха цеце.

Купець гілеї. Муха цеце — зустрічається у вологих екваторіальних лісах поблизу водойм, дуже небезпечна для багатьох тварин і людини.

Купець саван. Муха цеце вдвічі більша за звичайну, переносить сонну хворобу.

Учитель. Птах-секретар.

Купець савани. Цей птах живиться земноводними і плазунами, швидко бігає; щоб злетіти, птахові потрібно розігнатися. Населення приручає цих птахів, щоб вони стерегли курей від пацюків і змії.

Учитель. Міраж.

Купець пустель. Міраж — оптичне явище яке виникає в пустелі. Дуже небезпечно для мандрівників. Для багатьох караванних шляхів є карти, на яких позначені місця, де зустрічаються міражі. На них вказані місця, де можна бачити колодязі, оазиси, пальми, підвищення.

Учитель. Плямиста гієна.

Купець саван. Плямиста гієна має сильні ноги і великі зуби. Це розумна, хитра тварина, що живиться залишками їжі. З настанням вечора гієни розпочинають свої пісні. На людей не нападають.

Учитель. Пігмеї.

Купець гілеї. Пігмеї — найнижчі люди на планеті, їх зріст 140—149 см. Живуть у невеликих селах на галявинах серед вологого лісу. Житло будують жінки з листя та гілок дерев.

Учитель. Туареги.

Купець пустель. Туареги — кочівники, їх називають «синіми привидами», бо синім покривалом вони закривають обличчя, залишаючи смужку для очей. Це покривало хлопець одержує на сімейному святі у 18 років і більше ніколи з ним не розлучається.

Учитель. Крюгерспарк.

Купець саван. Крюгерспарк — заповідник у саванах. У ньому живуть леви, гієни, антилопи, жирафи, буйволи.

Учитель. На цьому ми закінчуємо ярмаркування. Кожен підрахує свої товари. Купці на контурі-графареті, що намальований на дошці, роблять виставку найцінніших товарів і пояснюють, у чому цінність тих товарів, які вони придбали.