



ЗМІСТ



ТВАРИНИ

Яка тварина найбільша? Який звірик найменший?	
Яка тварина найвища?	8–9
Який птах найбільший? Який птах найменший?	10–11
Хто бігає найшвидше? Хто стрибає найвище? Хто плаває найшвидше?	12–13
Чи носить їжак на спині яблука? Чому зайця кличуть боягузом?	
Чи смочче ведмідь лапу вві сні?	14–15
Чому лева називають царем звірів? Навіщо зебрі смуги?	
 Навіщо жирафі довга шия?	16–17
Чи подобається котам купатися? Чому лінивця так назвали?	
Чи стріляє їжатець голками?	18–19
Де живуть білі ведмеді? Чому деяких людей кличуть моржами?	
Хто такі пінгвіни?	20–21 
Чим відрізняється дельфін від акули? Що їсть бегемот?	
Чому крокодили гріються на сонці?	22–23
 Чи носить кенгуру своїх малят у сумці? Хто такий качкодзьоб?	
Чому коала майже не п'є воду?	24–25
Навіщо верблюдам горби? Чи правда, що свині — нечупари?	
Скільки шкарпеток можна наплести з вовни однієї вівці?	26–27
Чому метелики такі різнобарвні? Навіщо равликові мушля?	
Чому пищать комарі? Чому павуки не заплутуються у власній павутині?	28–29
Який птах літає найшвидше? Навіщо птахам пір'я?	
Чи лише птахи вміють літати?	30–31 
 Чи залишилися на землі дракони? Чи може змія проковтнути порося?	
Скільки живуть черепахи? Навіщо черепахи панцир?	32–33
Яка риба найбільша? Яка риба найдовша?	
Чи може риба ходити по землі? Яка риба вміє стріляти?	34–35
Які тварини мають назву «доісторичні»?	
Чому динозаврів так назвали? Коли жили динозаври?	36–37
Якого кольору були динозаври? Чим живилися динозаври?	
Як «спілкувалися» динозаври?	38–39
Яким був найстрашніший динозавр? Хто з динозаврів був схожий на танк?	
У кого з динозаврів мозок був завбільшки з волоський горіх?	40–41
Чи жили динозаври в океанах? Хто такі птерозаври?	
Хто з летючих ящерів був схожий на пелікана?	42–43 
Чому вимерли динозаври? Чи можна в наш час побачити динозаврів?	44–45
Коли жили мамути?	46





РОСЛИНИ

Чому рослини зелені? Чому восени листя жовтіє?	
Чому восени листя опадає?	48–49
Чому фрукти солодкі? Навіщо кактусові колючки?	
Чи правда, що банани ростуть на пальмах?.....	50–51
Що роблять із зерен пшениці? Що росте на хлібному дереві?	
Чи ростуть на деревах цукерки? Навіщо рослинам корені?	52–53
Яка рослина має найбільше у світі листя?	
Чи може рослина кого-небудь з'їсти?.....	54–55
Чому квіти пахнуть?.....	56



ЛЮДИНА

Чому я расту? Скільки може прожити людина?	58–59
Чому я чхаю? Чому я гикаю? Чому я плачу?	60–61
Навіщо я сплю? Чому сняться сни?	
Чому зранку так приємно потягатися?.....	62–63
Навіщо чистити зуби? Скільки зубів має людина?.....	64–65
Чому кров червона? Навіщо здавати кров із пальця?	
Чи можна відчути, як усередині мене тече кров?	66–67
Чому, коли я мерзну, на шкірі виникають пухирці?	
Чому на сонці шкіра темнішає?	68–69
Чому я не бачу в темряві? Чому я кліпаю очима?	
Чи можуть читати люди, які не бачать?	70–71
Як прокидається апетит? Чому голова йде обертом?.....	72–73
Чому люди хворіють? Для чого потрібно митися щодня?	74–75
Що таке скелет і навіщо він потрібен? Що робить серце?	
Як ми рухаємося?.....	76–77
Що таке мозок? Що таке пам'ять?	78



КОСМОС

Що таке космос? Що є в космосі? Для чого потрібен телескоп?	80–81
Скільки років Усесвіту? Що таке галактика? Скільки зірок на небі?.....	82–83
Із чого «зроблено» зірки? Чи правда, що всі зірки білі?	
Чому падають зірки?	84–85
Чим зірка відрізняється від планети? Що таке Сонячна система?	
Скільки планет у Сонячній системі?.....	86–87
Скільки років Сонцеві? Котра з планет Сонячної системи найбільша?	
...і найгарячіша?	88–89





- * Чому Марс називають червоною планетою?
- * Чому Сатурн малюють із кільцями?..... 90–91
- Чи змінює форму Місяць? Чи можна ходити по Місяці?..... 92–93
- Що таке чорна діра? ...метеорит? ...комета? 94–95
- Що таке сузір'я? Що таке невагомість? 96–97
- * Як їдять космонавти? Навіщо космонавтам скафандри? 98

ЗЕМЛЯ

- Як з'явилася Земля? Скільки років нашій планеті?
- Чи справді Земля кругла?..... 100–101
- Що лежить усередині Землі? Що таке материки?..... 102–103
- Чому бувають землетруси? Що таке гейзер?
- Чому вивергаються вулкани?..... 104–105
- Звідки взялися гори? Скільки на Землі океанів?..... 106–107
- Чому вода в морі солоня? Звідки беруться річки? Як виникають водоспади? 108–109
- Звідки беруться хвилі? Що таке цунамі? Що таке приплив і відплив?..... 110–111
- Чому день змінює ніч? Чому літо змінює зиму? 112–113
- * Як з'являється вітер? Звідки береться вода для дощу?..... 114–115
- Із чого «зроблено» хмару? Звідки береться туман? 116–117
- Звідки беруться сніжинки? Що таке блискавка? Чому гримить грім?..... 118–119
- Хто малює веселку? 120

ЦІКАВО ПРО ЗВИЧАЙНЕ

- Звідки в газованці бульбашки? Із чого роблять солодку вату?
- Чому їсти чипси з магазину шкідливо? Де винайшли фломастери?..... 122–123
- Навіщо збирають макулатуру? Чому одні цифри називають римськими, а інші — арабськими? 124–125
- Чому літери на клавіатурі розташовані не за абеткою?
- Хто керує ліфтом? Чому ліфт зупиняється на потрібному поверсі?..... 126–127
- Як виникає тінь? Звідки береться луна? Куди стрибає сонячний зайчик? 128–129
- Чому від цибулі плачуть? Чи давно люди їдять хот-доги?
- Як з'явилися перші цукерки?..... 130–131
- Чому молоко скисає? Звідки на кип'яченому молоці пінка?
- Звідки в сирі дірки? Чому продають сир із пліснявою?..... 132–133
- Чому не варто пити багато коли? Із чого виробляють чай? Як роблять каву? 134–135
- Хто вигадав леґо? Чому гумка стирає олівець?
- Для чого потрібні 3D-окуляри? 136–137
- Чому ковзани ковзають по кризі? 138





Де можна побігати за сиром? Де можна побачити томатні річки?
 Котре зі свят найбарвистіше? 188–189
 Навіщо на прапорах малюнки? Чи всі прапори прямокутні? 190



ІСТОРІЯ



Хто такі первісні люди? Що таке кам'яний вік?
 Хто такі неандертальці? Де з'явилися сучасні люди? 192–193
 Чому люди одомашнили тварин? Що таке релігія? Що таке ідол?
 Хто такий шаман? Як бачать світ язичники? 194–195
 Як бачать світ ті, хто вірить у єдиного Бога? Що таке капище?
 Де молилися люди? Як з'явилися храми? 196–197
 Як жили стародавні єгиптяни? Як у Стародавньому Єгипті зрошували поля?
 Хто такий фараон? Чи була в Стародавньому Єгипті поліція? 198–199
 У яких богів вірили єгиптяни? Навіщо єгиптяни робили мумії?
 Для чого побудовано піраміди? 200–201
 Чим Греція відрізняється від Єгипту? Яку роль у житті греків відігравали
 оливки? Чому греки стали вмілими мореплавцями? Як з'явилась абетка? 202–203
 Що таке Олімпійські ігри? Якою була школа в Стародавній Греції?
 Яким було грецьке місто? Що таке Парфенон? 204–205
 Чому Рим називають Вічним містом? Як Рим пов'язаний із вовчицею?
 Що таке форум? Який вигляд мав римський військовий табір? 206–207
 Хто був найнебезпечнішим ворогом Риму? Чому виникла Римська імперія?
 Хто такий Юлій Цезар? Хто такі варвари? 208–209
 Між чим і чим було Середньовіччя? Чого не міг робити король?
 Хто такі рицарі? Якими були замки? 210–211
 Хто такі вікінги? Де розташований Вінланд? Чим уславився
 Христофор Колумб? Чому Новий Світ назвали Америкою? 212–213
 Хто такий Магеллан? Що таке колонія? Чим займалися пірати? 214–215
 Що таке Нова доба? Як краще управляти країною?
 Як виникли США? Що таке Дикий Захід? 216–217
 Чому у Франції сталася революція? Хто такий Наполеон Бонапарт?
 Які держави у 19 столітті називали великими? Що таке технічний прогрес? 218–219
 Що таке телеграф і коли він з'явився? Хто такий Томас Едісон? Хто такий
 Жюль Верн? Як змінилася школа в 19 столітті? Чому зростали міста? 220–221
 Чому сталися світові війни? Коли колонії здобули свободу?
 Як відбувалася боротьба за рівноправ'я? Як з'явилися комп'ютери? 222–223





ЧИ НОСИТЬ ЇЖАК НА СПИНИ ЯБЛУКА?

Ні. Їжак живиться комахами, жабами і ящірками. А фруктів та овочів ця тваринка майже не їсть. До того ж колючки в їжака тонкі, і він нічого на них наколотися не може. Тому їжачки з яблуками на колючках — це лише вигадки художників.



➤ Згорнувшись клубком, їжак не може котитися, мов кулька.



➤ Нора борсука — це лабіринт із багатьма ходами й виходами.





ЧИ НОСИТЬ ІЖАК НА СПИНИ ЯБЛУКА?

Ні. Їжак живиться комахами, жабами і ящірками. А фруктів та овочів ця тваринка майже не їсть. До того ж колючки в їжака тонкі, і він нічого на них наколотися не може. Тому їжачки з яблуками на колючках — це лише вигадки художників.



Згорнувшись клубком, їжак не може котитися, мов кулька.



Нора борсука — це лабіринт із багатьма ходами й виходами.



ЧОМУ ЛЕВА НАЗИВАЮТЬ ЦАРЕМ ЗВІРІВ?

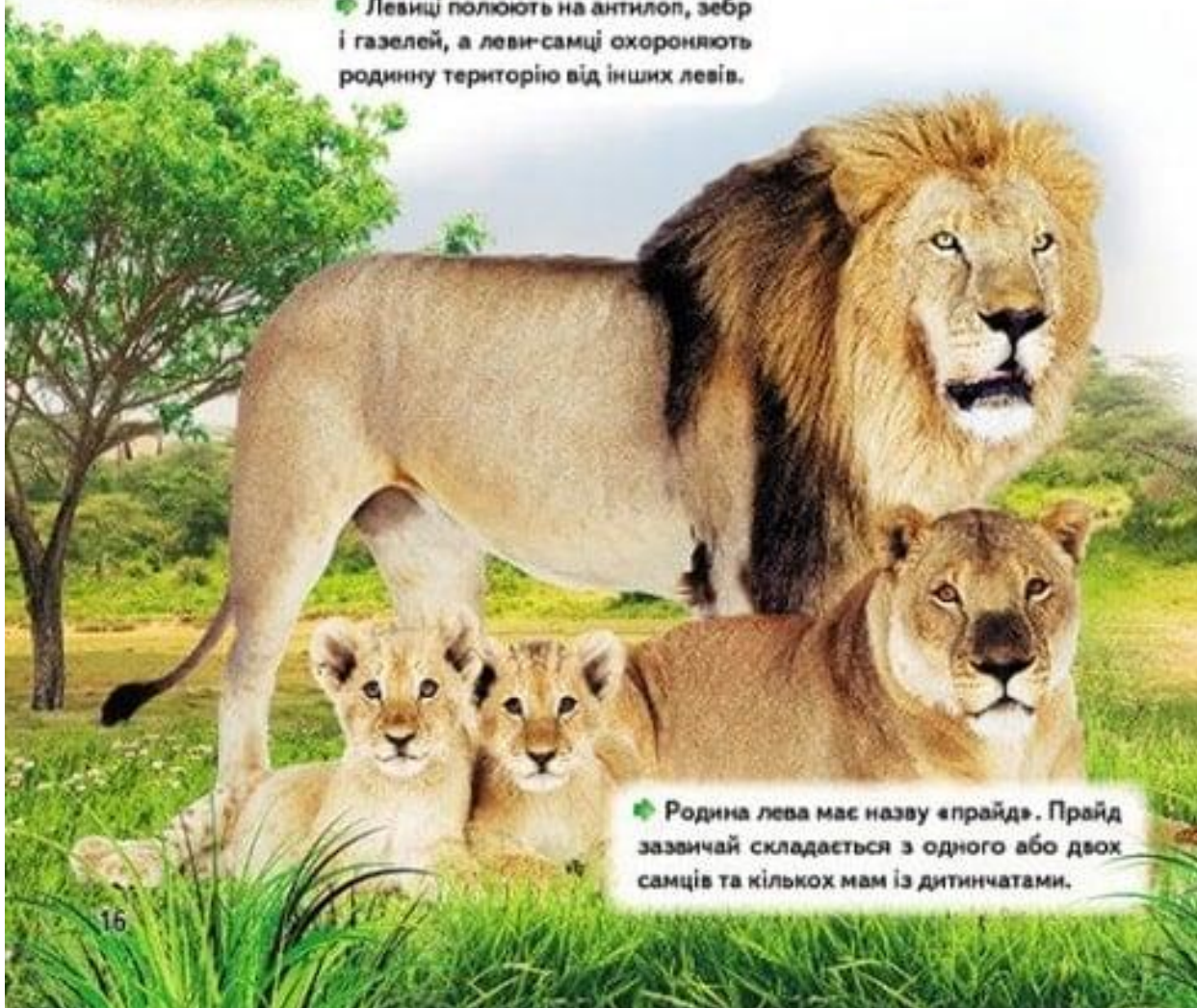
Звичайно, царем звірів лева кличуть не дарма. У лева-тата пишна грива та й вигляд напрочуд величний. Окрім того, лев так голосно гарчить, що його можна почути на великій відстані.



◆ Маленькі левенята народжуються плямистими й без гриви.



◆ Левиці полюють на антилоп, зебр і газелей, а леви-самці охороняють родинну територію від інших левів.



◆ Родина лева має назву «прайд». Прайд зазвичай складається з одного або двох самців та кількох мам із дитинчатами.

НАВІЩО ЗЕБРИ СМУГИ?

У зебри чимало ворогів, тож вона й набула смугастого маскувального забарвлення. Коли стадо зебр починає тікати від хижака, той бачить перед собою лише майоріння чорних і білих смуг і через те не може визначити для себе здобич.



◆ За малюнком чорних і білих смуг маля зебри впізнає свою матусю.



НАВІЩО ЖИРАФІ ДОВГА ШИЯ?

Листя — улюблені ласощі жирафи. А довга шия потрібна цій тварині для того, щоб допинатися до високих дерев.

◆ Шия в жирафи негнучка. Щоб дістати до води, їй доводиться низько нахилитись і широко розставляти ноги.



ЧОМУ НЕ ВАРТО ПИТИ БАГАТО КОЛИ?

Чи доводилося тобі помічати: що більше ти п'єш коли, то сильніше хочеться пити? Таке бажання викликає цукор або його замітники, що містяться в цьому солодкому шипучому напої. Отже, для втамування спраги кола не годиться. Окрім того, в ній міститься ортофосфорна кислота, що вимиває з кісток кальцій і робить їх більш ламкими.



◆ Перша кола була сиропом, який продавали в аптеці міста Атланта (США) і вживали для лікування зубного болю та втоми.

ІЗ ЧОГО ВИРОБЛЯЮТЬ ЧАЙ?

Чай отримують із листя чайного куща. Це листя обривають і підсушують у спеціальних сушарках. Вирощують чай на плантаціях у багатьох країнах: Китаї, Індії, Японії та Шрі-Ланці. У Китаї і Японії чай є найулюбленішим напоєм. Його запарення та власне чаювання тамтешні мешканці давно перетворили на важливий захід, що має назву «чайна церемонія».



◆ Чай буває чорний, зелений і навіть білий. Міжнародний день чаю у світі відзначають 15 грудня.

ЯК РОБЛЯТЬ КАВУ?



Кавові зерна — це насіння кавового дерева. Спочатку його очищують від м'якоті плода, а потім глянсують у спеціальних барабанах й обсмажують.

Кінець кінцем зерна перемелюють і заварюють у посуді із завуженим горлечком або ж у кавомашинах.

☛ Кавове деревце можна виростити вдома самотужки.



☛ Найбільше кави нині виробляють у Бразилії. У міру дозрівання плоди кавового дерева змінюють свій колір із червоного на зелений.



Кавові ягоди

ЧИМ СЕДАН ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ ВІД МЕРСЕДЕСА?



Седан, а ще кабриолет, гетчбек, універсал, купе, родстер та інші — це основні типи кузовів сучасних легкових автомобілів. А «Мерседес» — це марка машини (торговельний знак фірми, на заводах якої зробили цей автомобіль). Торговельний знак зображують у вигляді металевого значка-емблеми, який ти можеш побачити на бампері автівки.

Мерседес-кабриолет



✦ Автомобілі однієї марки бувають різних конструкцій та призначення. Вони можуть навіть споживати різне паливо.



Вантажний мерседес

Мерседес-седан

ДЛЯ ЧОГО ПОТРІБНІ МУЗЕЇ?



Іноді люди знаходять такі предмети, що допомагають більше дізнатися про минуле. Це може бути меч стародавнього воїна, кістка динозавра, сукня, яку носила королева, або картина відомого художника. Щоби зберегти й показати ці речі іншим людям, їх збирають у музеях. Музеї бувають різні. У художніх ти побачиш картини та скульптури. Музеї природи розкажуть про тварин і рослини. А якщо хочеш дізнатися щось цікаве про своє місто чи країну, попроси батьків повести тебе до історичного або краєзнавчого музею.



Британський музей



Єгипетський саркофаг



Грецька амфора

◆ Предмети, які показують у музеях, називають експонатами.

◆ Екскурсовод — це працівник музею, який розповідає про експонати.

◆ У літературних музеях можна побачити старовинні книги, рукописи й особисті речі відомих письменників.



який художній музей найбільш відвідуваний?



Лувр — найвідоміший та найвідвідуваніший художній музей світу. Розташований він у столиці Франції Парижі. Тут зберігають картини найзнаменитіших художників, скульптури та справжні предмети зі Стародавнього Єгипту, Греції та Риму. А будівля Лувру — це старовинний королівський палац.



◆ Найвідомішою пам'яткою Лувру є картина «Мона Ліза» (друга назва — «Джоконда»). Її намалював Леонардо да Вінчі 1505 року. На полотні зображено дружину торговця шовком, однак говорять, що насправді це портрет самого художника, якби він був жінкою. Біля «Джоконди» завжди збирається черга з людей, охочих на неї подивитися.



◆ У Нідерландах, неподалік міста Лейден, розташований один із найдивніших музеїв — Корпус. У ньому можна побачити, який вигляд має тіло людини зсередини. Головна частина будівлі — це величезна сидяча фігура. Екскурсія розпочинається із станції «Коліно» й закінчується на станції «Головний мозок».



ХТО ТАКІ РИЦАРІ?

Так називають знатних воїнів Середніх віків, зазвичай не дуже багатих феодалів. Рицар повинен був мати бойового коня, меч, спис і, звісно, добрий обладунок. Також рицар мав свій герб і мусив із повагою, тобто по-лицарськи, ставитися до жінок та інших рицарів.



ЯКИМИ БУЛИ ЗАМКИ?

Замок — це укріплене житло знатного феодала, часто схоже на фортецю. Перші замки склалися з дерев'яної чи кам'яної вежі й дерев'яних стін. Пізніше стіни теж стали робити з каменю, з високими вежами. Навколо замку був глибокий рів із водою. Потрапити всередину можна було через підвісний міст або таємний хід, відомий лише небагатьом.



• Арбалет — це механічний лук для стрільби по добре захищених воїнах. Його особливий механізм дозволяв зробити влучний постріл короткою стрілою на дуже велику відстань. Арбалети нерідко використовували для оборони замків.



• Головна вежа замку називається донжоном. Зазвичай донжон був у центрі укріплення та мав кілька поверхів. На горішніх поверхах жив феодал із родиною, унизу — стражники і слуги. Часто всередині донжона робили потаємні сходи, що вели до підземного ходу.

