

| | |
|---|-----|
| Чому слід боятися граду? | 83 |
| Чому кучатам так легко вкулупитися з яйцями? | 83 |
| Чому вода вважається найдивовижнішою речовиною на Землі? | 84 |
| Чи можна тварин навчити розмовляти людською мовою? | 85 |
| Чому томи, хто чихає, бажають здоров'я? | 85 |
| Чому в монеті край з борознами? | 86 |
| Чому ліві і праві око бачать по-різному? | 86 |
| Чому заморожена жука кричаться? | 87 |
| Чому поплавець не тоне у воді? | 87 |
| Чому дачатки – рибки в клопчиках – блакитні? | 88 |
| Чи бачать микроби один одного? | 89 |
| Чи жарко тваринам утліку через волю? | 89 |
| Чому в дитині не болять голова? | 90 |
| Чому космонавти їдять спеціальну їжу? | 90 |
| Чому наш голос, записаний на плівку, звучить по-іншому? | 91 |
| Чому деякі рослини їдять комах? | 91 |
| Чому чарівники чаклують саме за допомогою чарівної палички? | 92 |
| Чому гірландська зламка XIX століття не могла було літати швидше? | 92 |
| Чому рослини ростуть утворю? | 93 |
| Чому смол-полоску мислять? | 93 |
| Як з'явився вислів «мору-зау»? | 94 |
| Як з'явився велосипед? | 94 |
| Як з'явилась кава? | 95 |
| Як з'явилася розчинна кава? | 95 |
| Як плаває плівець памутину? | 96 |
| Як з'явилася парасолька? | 96 |
| Як роблять папір? | 97 |
| Як з'явилася вітер? | 97 |
| Як з'явилися теплісні | 98 |
| Як вилася памутину? | 98 |
| Як працювали «Діно»? | 98 |
| Як котир впливає на людину? | 99 |
| Як з'явився літак? | 100 |
| Як сплячуться слони? | 100 |
| Як покочувати сніг в пустелі? | 101 |
| Як розчинялися перші люди? | 101 |
| Як з'явився слово «кама»? | 102 |
| Як люди дізналися про динозаврів? | 102 |
| Як з'явився вабленич про чорну кішку? | 103 |
| Як покочувати зліт? | 104 |
| Як утворилися гори? | 104 |

| | |
|--|-----|
| Як утворилися мільони бульбашок? | 105 |
| Як працюють батареї? | 105 |
| Як маюються тварини та рослини? | 106 |
| Як утворилися тумани? | 106 |
| Як прокинути тримаються на пружинних опорах? | 106 |
| Як з'явилися оркани? | 109 |
| Як створилися міста? | 109 |
| Як забуваються довголіт? | 110 |
| Як поштовий голуб знаходить дорогу додому? | 110 |
| Як з'явилася телефонна встанка «Алло»? | 111 |
| Як утворилися замки вупіла? | 111 |
| Як бачить комар? | 112 |
| Як туман створює світ від опівки на папері? | 113 |
| Як живе воєна зрив? | 113 |
| Як і коли з'явилася математика? | 114 |
| Як тварини в пустелі втрачають слезу? | 114 |
| Як з'явився сандвич? | 115 |
| Як «розмовляють» мурахи? | 115 |
| Як живе сім'я? | 116 |
| Як з'явилася острів? | 116 |
| Як сплять дельфіни? | 117 |
| Як земліний черв'як допомагає людям? | 117 |
| Як з'явилася бутерброд? | 118 |
| Як сандвич та хот-дог? | 118 |
| Як придумали пластмасові пакети? | 119 |
| Як з'явився вислів «Клікс»-завжди правий? | 119 |
| Як роблять цукор? | 120 |
| Як обробляють алмази? | 120 |
| Як з'явилася олія? | 120 |
| Як одержують з винограду родзинки? | 121 |
| Як вудрили Новий Світ? | 122 |
| Як весільна сукня стала білою? | 122 |
| Як тварина Земуста? | 123 |
| Як одержують вазу? | 124 |
| Як стілки знаходять дорогу під час переїзду? | 124 |
| Як було винайдено повітряну кулю? | 125 |
| Як з'явився «Гонимий»? | 125 |
| Як покочувати сніг в пустелі? | 126 |
| Як з'явився «Гонимий»? | 126 |
| Як вигородували переможців древні Олімпіади? | 127 |
| Як тварини мислять? | 127 |
| Як створюються тварини? | 128 |
| Як держали жабів на борівчані? | 128 |
| Як гуси наділи перетворяться на мотельна? | 129 |

| | |
|--|-----|
| Як і заводи з'явився історія рибі Пелопонну? | 130 |
| Як грейпфрут отримав свою назву? | 130 |
| Як з'явилася слово «жамука»? | 131 |
| Як «чуть» тварини? | 131 |
| Як сплять марафи? | 132 |
| Як мислять жол? | 132 |
| Як великий білий сніг пачає? | 133 |
| Як великий білий сніг пачає? | 133 |
| Як Нідерланди втратили Голландією? | 134 |
| Як і коли придумали лимонад? | 134 |
| Як винайшли окуляри? | 135 |
| Як утворилися пупок? | 135 |
| Як швидко велич у світ? | 136 |
| Як з'явилася дитина кубина? | 137 |
| Як з'явилася динія? | 137 |
| Як тварини обходяться без чистих зубів? | 138 |
| Як з'явилася гра «Дартс»? | 138 |
| Як віддалили гадюку від жука? | 139 |
| Як з'явилася колосина алмаза? | 139 |
| Як з'явилася колосина? | 140 |
| Як з'явилася кава? | 140 |
| Як з'явилася острів? | 141 |
| Як з'явилася цукор? | 141 |
| Заводи беруться бурлять? | 142 |
| Заводи в сирі друк? | 142 |
| Заводи разом картопля? | 143 |
| Заводи походять назви тварин? | 143 |
| Заводи беруться перли? | 144 |
| Заводи в кукурудзі така смішна назва? | 144 |
| Заводи беруться гриби? | 145 |
| Заводи у змії беруться отрута? | 145 |
| Як з'явився народився? | 146 |
| Як і як птах птах швидко за всіх? | 146 |
| Як птах найбільша? | 147 |
| Як перлина найбільша у світі? | 147 |
| Як найулюбленіший котр у світі? | 148 |
| Як був перший автомобіль? | 148 |
| Як були найдивніші дачка у Стародавньому Римі? | 149 |
| Як тварини могли дивитися за носом? | 150 |
| Як котр небо не падає планетах Сонячної системи? | 150 |
| Якми були перші кораблі? | 151 |
| Як користь найшвидше на Землі? | 151 |
| Як користь у позиванні? | 152 |
| Як фрукт найбільший у світі? | 152 |
| Як бували шифри? | 153 |
| Як і коли історія мовить | 153 |

| | |
|--|-----|
| найбільші зуби? | 153 |
| Як і коли заводи гусячи? | 154 |
| Як споруда найвища на Землі? | 154 |
| Як океан найбільший? | 155 |
| Як рослини захищають паразитами? | 155 |
| Як саме рибине дерево в півночі? | 156 |
| Як риба не плаває? | 156 |
| Як два сараї були стовпцями деревами? | 157 |
| Як були перші літ? | 157 |
| Як траїна найвища у світі? | 158 |
| Як хвороби переносить комар? | 158 |
| Як тварини не болять зими? | 159 |
| Як місце односторо знаходиться в Берліні та Азі? | 159 |
| Як птахи не літають? | 160 |
| Як тварини «чують» тілом? | 160 |
| Як риб найбільша? | 161 |
| Як швидко у думки? | 161 |
| Як рибки як сонячним і місячним світлом? | 162 |
| Як тварин найвища, а не – найвища у світі? | 162 |
| Як тварин захищають «чотирикутні»? | 163 |
| Як сплять дачка патрості тварини? | 163 |
| Як і скільки миків односторо | 164 |
| Як і скільки миків односторо | 164 |
| Якми був перший годинник? | 164 |
| Якми був перший кіло? | 165 |
| Якми був перший пластмасовий «кован»? | 165 |
| Що таке зоопарк? | 166 |
| Що цікаво ми знаємо про банан? | 166 |
| Що таке бурштин? | 167 |
| Що таке «Собіанні вальси»? | 167 |
| Що таке пил і заводи він береться? | 168 |
| Що таке «паштетний молоко»? | 168 |
| Що таке «крокодиліві слизки»? | 169 |
| Що таке жул? | 169 |
| Що показували в перших фільмах? | 170 |
| Що таке «триофели»? | 170 |
| Що означає тварини? | 171 |
| Що означає рукописні дачка? | 171 |
| Що таке анюба? | 172 |
| Що тримає кішку на плаву? | 172 |
| Що таке парашут? | 173 |
| Що означає слово «календар»? | 173 |
| Що ми знаємо про рибу? | 174 |
| Що ми знаємо про малярки? | 174 |
| Що ми знаємо про котів? | 175 |
| Що їдять мурахи? | 176 |

Чому каченята ходять за мамою гуськом, а курчата – юрбою?



Птахи

І качка, і курка належать до виююко-вих птахів. Їх пташенята – каченята і курчата – народжуються опушеними, зречими і з перших хвилини життя готові слідувати за матір'ю.

Головне завдання мами-качки – перевести своїх дітей в безпечне місце. Як правило, це водоймище, де пташенята можуть знайти корм, а також при нападі хижаків пірнути під воду і потім скочитися в заростях очерету. Хоча качки – водоплавні птахи, вони нерідко будують гнізда поцалі від води. Наприклад, поширена в містах крива відкладає яйця в гнізда, побудовані на пустирях, а також у старі воронічі гнізда в кронах дерев. Після появи на світ пташенята повинні дістатися до води, нерідко – за кілька кілометрів, в тому числі крізь густі зарості трави. Каченя, що загубилося, приречене на загибель. Тільки рукавичень гуськом, каченята здатні не заблукати. Також гуськом або шільним табунцем каченята слідом за матір'ю долають простір відкритої води і розосереджуються, тільки досягаючи краю очерету.

На відміну від качки, курка не водить своїх пташенят на велику відстань. Вона веде выводок по траві, показуючи пташеняткам доступні їм корми. Оточуючи курку або слідуючи за нею розсіяною групою, курчата годуються і знайомляться з навколишнім світом. При цьому вони пізнають, даючи знати про своє місцезнаходження і мамі, і своїм побратимам. Забарившись за синьими братами і сестрами, курчата можуть залишитися голодними, і тому рідко бігають одини за одним.

Чому кров на аналіз беруть з безіменного пальця?

Людина

Подушечки пальців доступні, не мають волосового покриття, багаті судинами, їх легко знезаразити, а при необхідності і здавити. Шкіра на безіменному пальці тонша, ніж на великому, вказівному і середньому, і має менше нервових закінчень, в тому числі болювих рецепторів. Мізинець же тісно пов'язаний із зап'ястям, тому при занесенні інфекції в рану на мизинці запалення може поширитися до літньої кисти.



Чому не втомлюються ноги у тварин, які сплять стоячи?



Тварина

Це явище вивчалось в основному на конях. Як виявилось, в їх колінному суглобі є механізм, який фіксує ногу у випрямленому положенні, що дозволяє коню стояти не напружуючи м'язів. Статичний кінч час від часу переступає з ноги на ногу (можливо, не прокидаючись), щоб кров не застоювалась у венах і кімички не набрякали. А якщо є можливість, коні сплять лежачи, і в цьому положенні у них бувають періоди «швидкого сну» (зі сновидіннями), під час яких м'язи тіла повністю розслаблюються. На відміну від коней дорослі слони майже ніколи не сплять лежачи, тільки дитинчата. Однак у слонів пристосування до сну стовечі вивчені мало.

Чому сніг скрипить під ногами?

Сніг складається з крижаніх кристалів – сніжинок. Між ними багато повітря. Під тиском сніг ущільнюється, повітря з нього видавлюється, сніжинки труться одна об одну і ламаються, видаючи при цьому звуки, які сприймаються як скрип. Але звуки чутні не завжди. Коли мороз не дуже сильний, поверхня сніжинки укрита тонким шаром рідкої води. При температурі близько -10 °C його товщина становить всього один молекулярний шар, а при -1 °C вона в сотні разів більша. Вода глушить звук ламаючих кристалів, тому гучний скрип чути тільки в морозну погоду. Часто помилково вважають, ніби вода на сніжинках утворюється через зниження температури плавлення, коли сніг здавлюють. Розрахунки, однак, показують, що цей ефект занадто малий для того, щоб заглушити скрип снігу при слабкому морозі. По-стійна ж присутність мінусового за товщиною рідкого шару на поверхні сніжинки призводить ще й до того, що вони замерзають. У пухлястого снігу, який щойно випав, зв'язки між кристалами слабкі, а у злежалого насту – міцні. Їх руйнування теж породжує звуки, але нижчі. Вони сприймаються не як скрип, а скорше як шурхіт і хрускіт, і їх чути навіть при температурі, близькій до нульової.

Природа



Чому буває веселка?

Дуже часто після літнього дощу на небі з'являється різнобарвна веселка. Адже веселка – це і є сонячний промінь. Він проходить через дощові краплі, як крізь призми, переломлюється і відбивається на протилежному боці неба у вигляді величезної різнобарвної дуги. Ось чому можна сказати, що створили веселку сонячні промені й дощові краплі. Звичайно сонячний промінь і дощові краплі створюють за раз одну веселку, та й то не часто. Але буває, що усім на радість та подив у небі відразу з'являються дві веселки. Одна з них більш яскрава, інша – блідіша. Це буває у тих рідкісних випадках, коли сонячний промінь двічі відбивається в краплях води. Ще рідше на небі переливаються відразу цілих чотири або п'ять веселок. Це трапляється тільки над великими річками, озерами, затоками, оскільки тут відбувається складне відбиття сонячних променів від води.

Цікавий факт: іноді веселку можна побачити вночі, коли після дощу через хмарі витірає місяць. У його тьмяних променях теж народжується місячна веселка, зрештою, не така яскрава, як сонячна. І найбільш дивовижне – це веселка впацю!



Природа

Чому дзижчать жуки?

Усі ми, звичайно, чули, як жуки дзижчать. А ось як і за допомогою чого вони це роблять? Спеціального органа для дзижчання у жуків немає. Якщо уважно прислухатися й поспостерігати за жуками, то стане помітно, що дзижчать вони тільки тоді, коли літають. Іхні маленькі крильця змащують сотні разів на секунду! Тому й створюється цей звук, що дзижчить.

За таким же принципом дзижчать і всі інші комахи.



Комахи

Чому огірки бувають гіркі?

Огірок – тітка й прихвильва рослина. Огірок родом із вологих тропічних лісів Індії. У природних умовах він росте у тіні дерев, практично не бачить прямих сонячних променів; вологі він одержує більш ніж достить – з росними тропічними дощами; а з різким щільним зниженням температури, характерним для нашої смуги, дивний огірок зовсім незнайомий. Тому він не любить як занадто жарку й суху погоду, так і холод, а також різкі температурні перепади. Ці умови є для огірка стресовими, і в якості захисту він починає виробляти спеціальну агістресову речовину – кукурбітацин. Саме ця речовина й надає огіркам гіркого смаку. Вона зосереджена головним чином у шкірці огірка, біля плодоніжки.

Цікавий факт: незважаючи на незриваний смак, кукурбітацин не шкідливий, а, навпаки, шкідливий. Наприклад, він має здатність притримувати ріст злоякісних пухлин, сповільнює роботу підшлункової залози, печінки, кишечника.

Рослини



Чому в павича такий чудовий хвіст?

Чудовий хвіст є не в усіх павичів, а тільки у самців. Павич-самець демонструє його перед самкою в період залицяння, провертаючи увагу і виконуючи танок. Так павич переконає її, що він найкрасивіший. Багато хто зник вважати, що чудове пір'я – це хвіст павича, але це не так. Пір'я не належить до тієї ж частини тулуба й спини. Хвіст знаходиться за цими пір'ями й підтримує їх.



Птахи