

**Відповіді на дитячі запитання**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Що таке дим?**Що таке дим та димове кільце?Чому дим сірий? Розкажіть про це!А небезпеку може дим створити?Про сірий дим все хочу зрозуміти! | **http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/dymkh20a.png** |
| *Димлять заводські труби, сільські димоходи, ТЕЦ, інші печі й казани. Дим утворюється під час згоряння. У ньому міститься сажа, зола, пил, попіл і різні хімічні сполуки, тому він не прозорий, а швидше сірий. Коли дрібні частинки диму поступово осідають, то все навколо вкривається шаром бруду. Повітря стає шкідливим. Навіть листя дерев не може ефективно виробляти кисень. Тому на промислові труби ставлять спеціальні фільтри, що вловлюють дим. Яким буде дим (у вигляді струменя або колечок) – залежить від вітру або іншого потоку повітря.* |
| **Хто придумав панамки?**Мою панамку зробили в Панамі?Таке запитання поставив я мамі.Вона відказала, що начебто ні!То звідки панамка, скажіть ви мені? | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/panamakh60.png |
| *Існує думка, що панамки «прийшли» до нас із держави Панама. Насправді панами привозять з країни Еквадор. Цікаво, що головні убори, які ми називаємо панамами, на справжні панами взагалі не схожі. Еквадорські солом»яні панами виготовляють тільки вночі, коли стає холодніше й волокна можна сплітати особливо щільно. Коштують вони досить дорого. А називати панамами їх почали, імовірно, через те, що інженери, які працювали на будівництві Панамського каналу, привези із собою кілька таких зразків.* |
| **Чому коник зелений?**Конику маленький,Чому ти зелененький?Траву і листя любиш -Себе в траві загубиш.  | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/nasekomyekh15.png |
| *Коник  зелений, щоб птахам і різним хижакам було складніше помітити  його в зеленій траві,  адже він зовсім не захищений.*    |
| **Навіщо собака висолопує язик?**Свого маленького ДружкаНе можу виховати я:Під час спеки Дружок звик       Усім показувать язик.Навіщо песик робить так?Не розумію я ніяк! | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/sobakakh20akh90.png |
| *Будь – який, навіть найвихованіший пес висуває язик, коли йому стає спекотно. Людина, наприклад, позбувається зайвого тепла за допомогою виділення поту через потові залози. У собаки вони розташовані  тільки на носі й підошвах, тому тіло охолоджується завдяки випаровуванню слини з поверхні язика. Чим тварині спекотніше, тим частіше вона дихає, широко розкривши пащеку.* |
| **Чому світлячки світяться у темряві?**З ліхтариком летить жучок,Це – маленький світлячок.Де ліхтарик він береЗ яким у темряву іде? | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/svtlyachokkh20.png |
| *Світлячки  вдень сплять, а вночі ведуть активний спосіб життя, тому й світяться в темряві. Для цього в них на черевці є спеціальний орган, що  виробляє**світло. Таку незвичайну здатність називають  біолюмінесценцією.* |
| **Чому павук не потрапляє у свої сіті?**Павучок маленький,Робітник гарненькийСітки розставляє,На здобич все чекає.А в сітку не потрапить  сам Не вірю я таким дивам! | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/paukkh35.png |
| *Павук плете два види павутини: липку, у яку потрапляють різні комахи, і не липку. Він добре знає, де розташовані безпечні ділянки, і, причаївшись на одному з них, терпляче чекає жертву. До того ж лапки павука виділяють маслянисту речовину, завдяки якій вони не приклеюються до павутини.* |
| **Чому ялинка взимку й улітку одним кольором?**Зелена красуня у лісі зростає,І сукню зелену вона не міняє.Весь рік зеленіє на щастя малечі,Чому так буває, цікаво, до речі? | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/yalinkakh35.png |
| *Восени  всі дерева скидають своє листя, а лісові красуні – ялина й сосна – так і стоять  упродовж зими зеленими й ошатними. Правду говорять: узимку й улітку одного кольору. Насправді хвоїнки–голки  - це видозмінені листки. І все ж таки хвойні дерева змінюють своє зелене  вбрання, але роблять це дуже повільно. Для того щоб змінилися всі старі голки, повинно минути близько 9 років.* |
| **Навіщо павичеві такий хвіст?**У павича хвіст великий за спиною,Яскравий, блискучий, неначе картина.Свій хвіст павич усім покаже,Та навіщо йому такий хвіст – не розкаже. | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/pavlinkh30.png |
| *Гарний хвіст із візерунками у вигляді очей мають тільки самці павичів. Саме його павич  демонструє перед самкою  в період залицяння, водночас танцюючи, а потім займається пошуками частування для пави в траві. Хоча багато хто звик уважати, що чудове пір,я є хвостом павича, але це не так. Воно належить до нижньої частини тулуба й спини, а сам хвіст, розташований за ними, підтримує їх. Однак власник хвоста – віяла, що може змінювати колір, має недолік – неприємний голос, що нагадує скрип незмазаних коліс воза.* |
| **Чи можна прорити Землю наскрізь, щоб вийти на  її іншому боці?** | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/zemlyakh40.png |
| *Чомусь  це запитання цікавить  майже кожну дитину, щойно вона починає розуміти, що наша Земля має форму кулі.**Для відповіді на це запитання доречно виконати хоча б схематичний рисунок або скористатися картинкою  «Наша Земля в розрізі» з енциклопедії. Отже, так. Земля складається з різних порід. Уявімо собі, що ми винайшли величезний – величезний екскаватор. Починаємо копати. Най верхній шар, що можна навіть помацати руками, досягає 32—48 км. Це земна кора. Тут наш екскаватор із роботою цілком впорається.**Земна кора є досить твердою, але рити її можна. Але ж на Землі не скрізь суходіл. Під океанами такий шар становить  усього 5-8 км. Отже , наш екскаватор продовжує копати. Далі йде мантія Землі. Це ще 2880 км(ого!).  Між  іншим, ученим ще не вдалося проникнути на таку глибину.**У самому центрі Землі знаходиться ядро Землі. Це ще 3200 км. Тут уже копати неможливо. Чому? Тому що ядро Землі складається здебільшого з розплавленого заліза й нікелю й має центр із твердого металу. На  ядро тисне величезна маса, через цей тиск температура дуже підвищується. Тому в центрі землі не просто тепло, але й жахливо спекотно – 2760 – 7060 \*С. поки людина ще не придумала такі технології,що допомогли б їй прорити Землю наскрізь.* |
| **Що таке веселка?** | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/veselkakh20.png |
| *Сонячне проміння проходить через дощові краплі, заломлюється й відбивається на протилежній стороні  неба у вигляді величезної різнокольорової дуги. Нам тільки здається, що сонячний промінь білого кольору. Насправді він увібрав у собі всі кольори. І побачити цю комбінацію можна тільки  тоді, коли є дощ і сонце.**Щоб побачити веселку, необхідно  обов,язково знаходитися між сонцем і дощем. Причому сонце повинно бути позаду, а дощ – спереду. Сонце, наші очі й центр веселки мають знаходитись на одній лінії! Якщо сонце високо в небі, провести таку пряму лінію неможливо. Ось чому веселку  можна спостерігати тільки зранку  або ближче до вечора.**Якщо розглядати веселку з ілюмінатора літака, то вона виглядає замкненим колом. Іноді на небі виникає ще й додаткова дуга, де кольори вибудовуються у порядку, зворотному порядку кольорів першої веселки, а іноді й третя, і четверта. Веселку можна спостерігати навіть у бризах водоспаду, морського прибою, але щоразу для цього необхідно, щоб Сонце було у спостерігача за спиною.* |
| **Чому бувають день і ніч?** | *http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/den_noch_kh10kh50.png* |
| *Для відповіді на це запитання вам глобус і звичайна настільна лампа. Лампа , як ви вже здогадалися, виконувати роль Сонця. Обертаючи глобус, покажіть дитині, як  Земля обертається навколо своєї осі. До речі,не забудьте пояснити, що таке вісь. Це уявна лінія, що проходить через центр планети.**Отже Земля обертається навколо своєї осі. Повний оберт вона робить за 24 години, тобто за одну добу. Покажіть дитині на глобусі, де ви живете, поставте там прапорець. Поки сторона Землі ,на якій  ми живемо,  обернена до Сонця, у нас день. Щойно Земля повертається, сонячні промені припиняють до нас потрапляти, настає ніч.**Коли  у нас наступає день, на іншому боці Землі ніч, і люди лягають спати. І навпаки, коли ми спимо, на іншому боці Землі – день.* |
| **Чому діти ростуть , а дорослі – ні?**Їм цукерок я багато,Хочу вирости, як тато.Але діти всі, мабуть,Не від солодощів ростуть.Поясніть скоріш мені,Чом я росту, а тато – ні? | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/semja_klipartkh35.png |
| *У перші тижні  життя дитини її кістяк майже цілком  хрящовий. Дитина швидко росте, і всередині її хрящових «костей» з\*являються острівці справжньої твердої кістки, які щороку збільшуються, а хрящові – зменшуються. До 22 – 25 років утворюються суцільні кості кістяка, які вже не ростуть.  Таким чином, поки росте кістяк – росте й малюк, а дорослі вже виросли, тому більше вже не ростимуть.* |
| **Чому  буває холодно, коли дме  вітер?**В літню спеку вітерецьДуже люблять малюки,А зимою лютою - навпаки.- Чому влітку був він милий? – Вас питають малюки, А зимою став суворим навпаки? | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/veterkh40.png |
| *Дійсно,  улітку  вітерець приємно освіжає, допомагаючи перенести спеку, а взимку холодить. Відбувається це тому, що тіло в холодну погоду втрачає значно більше тепла. Чим вітер сильніший, тим більша кількість повітря встигає стикатися зі шкірою й більше тепла віднімається. Але є й інша причина. Наша шкіра завжди випаровує вологу. Для цього їй потрібне тепло, яке віднімається від тіла й від того шару повітря, що до нього прилягає. Якщо повітря нерухливе, випаровування відбувається повільно. Але якщо до шкіри потрапляють нові порції повітря, то відбувається інтенсивне випаровування, що вимагає великої витрати тепла, що відривається від нашого тіла.* |
| **Тополиний пух: що це?**У парку дерево росте,Мені спокою не дає.Кажуть, пух цей дивний, білийЗробила тополя, а не півень.І не качка, не індик. |  |
| *Дійсно,це пух тополі, точніше його дрібного насіння, в основі якого є пучок численних тонких шовковистих волосків.**Звісно, дітям подобається ніжний білий пух. Його хочеться брати до рук**і грати з ним – підкидати й спостерігати за його падінням або обвалювати в ньому пластилінові вироби, наприклад робити пухнастого сніговита, ягничку,  зайчика.**Але на жаль, для деяких людей пух небезпечний, тому що на ньому осідає пил, що викликає алергію.* |
| **Чому кішка так часто вмивається?**КОТЯЧА  ГІГІЄНАКиця лапкою вмивається – Киця снідати збирається.Ні, все зовсім навпаки Вже поснідав сірий кіт. | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/koshkakh13.png |
| *Дійсно, кішки часто вмиваються.**Вони  вилизуються, коли проснуться, до й після прогулянки, після їжі та в інший час.**Справа в тому, що представники сімейства котячих постійно злизують із себе не**стільки бруд або крихти від їжі, скільки власний запах. Їм це необхідно, тому що вони мисливці. Адже якщо той,на кого вони полюють, відчуває їх запах, то вони залишаються голодними.* |
| **Чому  кропива  обпікає?**Кропива, кажуть обпікає Себе зірвать  не дозволяє.Може поруч з нею пічка?Сірники, а може, свічка?То чому ж вона у Сльози викликає враз? |  |
| *Дійсно, кропива робить опіки: нам боляче, потім  з\*являється невеликий пухир, що починає чесатися. Це від того, що листя й стебла кропиви вкритих безліччю пекучих волосків. У них є клітини, що містять їдку речовину. Коли ми торкаємося листка, волосок проколює шкіру, верхня його частина відламується, і в ранку потрапляє вміст.**Контакт зі звичайною кропивою не становить небезпеки ані для людини, ані для тварини. Подразнення й біль минають досить швидко, тим більше, якщо прикласти до постраждалого місця аркуш щавлю.**Кропива дуже корисна рослина. У багатьох країнах її вживають у їжу людини й тварини, а також використовують як ліки. З коріння кропиви отримують жовту фарбу, а з листя і стебел – зелену. З волокон «рами»(китайської кропиви) роблять тканини,тасьму, мотузки й нитки.* |
| **Чому я гикаю і як позбутися гикавки?**Зі мною сталася біда –Почалася гикавка.Запивав її водою – Все одно вона зі мною.Рахував я і купався –З гикавкою залишався.Дихав глибоко, журився,Вже боротися втомився.Зможе хто допомогтиГикавку перемогти? |  |
| *Чому починається гикавка, не знає ніхто, але вона нападає на дітей навіть у материнській утробі. Найчастіше гикавка виникає, якщо квапливо їсти, коли через стравохід проходять досить великі шматки їжі, унаслідок переїдання, незручної пози, переляку, а також у малюків, коли вони мерзнуть. Водночас  відбувається подразнення діафрагми – основного м\*яза, що працює під час дихання. Коли вона скорочується, легені раптово всмоктують повітря. Проходячи через різко звужену голосову щілину в гортані, повітря видає звук «гик».**Під час гикання людина фактично не дихає, тому що голосова щілина захлопується.**Люди вигадали безліч способів, щоб позбутися гикавки, але гикавка, як правило, за кілька хвилин припиняється сама по собі. Однак у виняткових випадках гикавка може тривати тижнями, місяцями і навіть роками!**Позбутися гикавки можна, якщо гарненько потягнутися, глибоко вдихнути й затримати подих або глибоко  й повільно дихати, випити води невеликими ковтками, з\*їсти ложку цукру не запиваючи водою.* |
| **Звідки зранку беруться крапельки****на траві?** | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/water_2kh30.png |
| Ці крапельки називають росою.*Звідки ж вона береться? Можливо, роса, як і дощ, випадає з неба? У повітрі навколо навколо нас міститься волога у вигляді дрібних крапельок. Причому в теплому повітрі її більше, ніж у холодному. Якщо повітря стикається з холодною поверхнею, то волога, що міститься в ньому, осідає на цій поверхні.**Температура поверхні, на яку випадає роса, повинна бути нижчою ніж певна величина. Синоптики називають таку температуру «краплинкою роси».**Вийдіть зранку на луки або у двір, і ви побачите, що роса утворюється на траві, деревах. Але на доріжках, на землі роси немає. Так відбувається тому, що доріжки й земля за день прогріваються на сонці й повільно віддають тепло. А трава й дерева остигають швидше, тому їх поверхня збирає крапельки води з повітря.* |
| **Куди зникає вода коли вона висихає?**Пішов дощ, і ось уже  вулиця на невелику річку. То там то тут з'являються глибокі калюжі. Шкода! І гуляти не можна піти! .. Але дощик незабаром закінчується. А потім тепле сонечко висушує калюжі. Вода зникає. Або наприклад, мама вивісила на мотузці білизну, і вона висохла до кінця дня.  | http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/2015-2016/yakh40.png |
| *Куди ж дінеться волога? Звісно, ми говоримо: вода випаровується. А що це означає?**Випаровування  - це такий процес, коли рідина(не обов\*язково вода) на повітрі швидко випаровується на газ або пару. Причому більшість рідин випаровуються дуже швидко, значно швидше, ніж вода. Наприклад, швидко випаровується бензин або нашатирний спирт.**Через що відбувається випаровування? Уявіть собі, що вода, як і всі речовини, складається з дрібних часточок – молекул. Вони тримаються одна за одну й тому ,наприклад, ми бачимо воду в калюжі або в каструлі. Але якщо ми почнемо нагрівати воду , то дрібні часточки розлетяться одна від одної у повітря. Цей процес вильоту часточок(молекул) і називається випаровуванням. Коли вода висихає, то це означає, що вона перетворилася на газ або пару й стала частиною повітря.* |

 |

**Заповіді дітей для мам, тат, бабусь та дідусів**

|  |  |
| --- | --- |
|            |  ***Дорогі батьки! http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/GIF/pic3_14.gif*****Gif (8)**1.  Дорогі батьки, пам’ятайте, що ви самі запросили мене у свою родину. Колись я залишу батьківську оселю, але до того часу навчіть мне, будь ласка, мистецтва стати і бути людиною.2.  У моїх очах світ виглядає інакше, ніж у ваших. Прошу вас,поясніть мені, що?коли? чому? кожен із нас у ньому має робити.3.  Мої ручки ще маленькі, не очікуйте від мене досконалості, коли я стелю ліжко, малюю, пишу або кидаю м’яча.4.  Мої  почуття  ще  недозрілі,  прошу,  будьте  чутливими  до  моїх  потреб.   Не нарікайте на мене.5.  Щоб розвиватися, мені потрібне ваше заохочення, а не тиск. Лагідно критикуйте й оцінюйте, але не мене, а лише мої вчинки.6.  Дайте мені трохи самостійності, дозвольте робити помилки, щоб я на помилках вчився. Тоді я зможу самостійно приймати  рішення у дорослому житті.7.  Прошу, не робіть усього за мене, бо я виросту переконаним у своїй неспроможності виконувати завдання згідно з вашим очікуванням.8.  Я вчуся у вас всього: слів, інтонацій голосу, манери рухатися. Ваші слова, почуття і вчинки повертатимуться до вас через мене. Так справедливо влаштувала природа зв’язок між поколіннями. Тому навчіть мене, будь ласка, кращого. Пам’ятайте, що ми разом не випадково: ми маємо допомагати один одному в цьому безмежному світі.9.  Я хочу відчувати вашу любов, хочу, щоб ви частіше брали мене на руки, пригортали, цілували. Але будьте уважні, щоб ваша любов не перетворилася на милиці, які заважатимуть мені робити самостійні кроки.***Любі мої, я вас дуже-дуже люблю!!!******Покажіть мені, що ви любите мене також!*** |

**Прохання, побажання дитини до батьків**

|  |  |
| --- | --- |
|            |  ***Дорогі мої батьки! http://bordnz3.in.ua/userfiles/images/GIF/pic3_14.gif******Gif (8)***1.  Не псуйте мене. Я чудово знаю, що не повинен одержувати все, про що попрошу. Я просто перевіряю вас.2.  Не бійтеся виявляти твердість стосовно мене. Я віддаю перевагу цьому. Це дозволяє мені знайти своє місце.3.  Не застосовуйте силу у відносинах зі мною, інакше це навчить мене думати, що сила – це єдине, що має значення.4.  Не будьте непослідовними. Це спантеличує і примушує намагатися вийти сухим з води в усіх можливих випадках.5.  Не давайте обіцянок: може виявитися, що вам не дасться їх дотриматись. Це підірве мою довіру до вас.6.  Не піддавайтеся на мої провокації, якщо я навмисно говорю і роблю речі, що засмучують вас, інакше я знову буду намагатися одержати таку «перемогу».7.  Не засмучуйтеся занадто, якщо я говорю: «Я не люблю вас». Насправді я не це маю на увазі, але я хочу, щоб ви пошкодувати про те, що ви зробили стосовно мене.8.  Не  примушуйте   мене   відчувати   себе  меншим,  ніж  я   є   насправді.  Я компенсую це тим, що буду поводитися, як «пуп землі».9.  Не робіть за мене те, що я можу зробити сам, інакше я буду почувати себе немовлям, і буду продовжувати вимагати, щоб ви мене обслуговували.10.  Не звертайте надто багато уваги на мої шкідливі звички. Зайва увага тільки сприяє їхньому закріпленню.11. Не робіть мені зауваження. |