***Хімічна астрологія***

 Світогляд людей далекого минулого формувався на підставі переконання, що в природі все пов’язано та гармонійне. Із сімома відомими небесними тілами співвідносилися сім днів тижня та відповідно сім металів. Уявлення про ці співвідношення існували дуже давно протягом багатьох століть.

**SMS-повідомлення з минулого**

Учасники команд одержують шифрограми. Спосіб шифрування сучасний – це SMS-повідомлення. Чисельником у написі є цифра, під якою літера знаходиться на кнопці мобільного телефону, а знаменником – порядковий номер літери на кнопці.

**Коди для посилання і читання повідомлень**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 А, Б, В, Г | 3 Д, Е, Ж, З | 4 І, Й, К, Л |
| 5 М, Н, О, П | 6 Р, С, Т, У | 7 Ф, Х, Ц, Ч |
| 8 Ш, Щ, Ъ, И | 9 Ь, Є, Ю, Я |  |

**SMS**

7/2, 4/1, 5/1, 4/1, 9/4 - 5/2, 2/1, 6/4, 4/3, 2/1, 5/4, 6/1, 5/3, 6/1, 3/2, 7/4, 5/3, 2/3, 8/4, 5/2, 8/4.

*Відповідь:* Хімія – наука про речовини.

5/1, 5/3, 4/4, 5/3, 3/1, 7/3, 4/1.

*Відповідь:* «Молодці!»

**SMS**

2/3, 6/2, 6/3, 2/1, 5/2, 5/3, 2/3, 4/1, 6/3, 9/1, 2/3, 4/1, 3/1, 5/4, 5/3, 2/3, 4/1, 3/1, 5/2, 4/1, 6/2, 6/3, 9/1

Установіть відповідність.

|  |  |
| --- | --- |
| **Дні тижня** | **Метали**  |
| 1. Неділя | а). Свинець Pb |
| 2. Понеділок  | б). Мідь Cu |
| 3. Вівторок | в). Олово Sn |
| 4. Середа | г). Золото Au |
| 5. Четвер | д). Срібло Ag |
| 6. П’ятниця  | е). Залізо Fe |
| 7. Субота | ж). Меркурій Hg |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

*Додаткові дані*

**Метало-планетарні співвідношення**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Небесні тіла** | **Дні тижня** | **Метали** |
| 1 | Сонце  | Неділя  | Золото Au |
| 2 | Місяць | Понеділок  | Срібло Ar |
| 3 | Марс | Вівторок  | Залізо Fe |
| 4 | Меркурій | Середа  | Меркурій Hg |
| 5 | Юпітер | Четвер  | Олово Sn |
| 6 | Венера | П’ятниця  | Мідь Cu |
| 7 | Сатурн  | Субота  | Свинець Pb |

 В англійській мові дня тижня мають назви, які буквально означають:

● Sunday - день Сонця – неділя;

● Monday – день Місяця – понеділок;

● Saturday - день Сатурна – субота.

Хімічні елементи пов’язані не тільки з небесними тілами, днями тижня, але й з долями людей.

 планети Сонячної системи

**Е** дні тижня

 долі людей

 *Творче завдання:*

Встановити за допомогою формули хімічний елемент, пов'язаний з вашою датою народження, інакше кажучи, свій елемент.

Формула для визначення елемента:

*N = 1200 · X + 10 · Y + Z + 120 · U – 1210 + 1*

 *400*

N – порядковий номер хімічного елемента

Х – число народження (1-31)

Y – місяць народження (1-12)

Z - передостання цифра року народження

U – остання цифра року народження

Цікаво дізнатися з якими елементами пов’язана Ваша доля.

 **Шифрограмма**

Кожна команда отримує шифрограму. Необхідно визначити, що тут написано. Якщо ви правильно визначили назви зображених хімічних елементів, то з перших букв їх назв одержите науковий термін, який увів у науку М.В.Ломоносов. представники команд, підійдіть до мене для отримання завдання. Пакетики відкриваймо за командою.

Пакетики відкрити!

|  |  |
| --- | --- |
| **Для першої команди** | **Для другої команди** |
| *1. P, O, Rn, Mg, U, Li, AL* | *1. Ag,Tc, Mg, O, S, P, Er, Ra, Al* |
| *2. Mg, Al, He, N, I, Te* | *2. Mn, Au, Na, Os, Mg, Er, Tc, Ra* |
| (формула, магніт) | (атмосфера, манометр) |

**Вправа «Вірю – не вірю»**

 (для інтегрованого заходу)

1. Чи вірите ви, що індійський слон виношує своїх дітей 22 місяці? (Так)
2. Чи вірите ви, що італійські скрипалі у футлярах своїх скрипок тримали жаб, а перед концертом виймали їх і гладили, вважаючи, що руки не потітимуть? (Так)
3. Чи вірите ви, що на шерсті в кішок виробляється спеціальний вітамін, який вони злизують під час умивання? (Ні)
4. Чи вірите ви, що п’ятеро людей на 2 мільярди населення живе до 116 років? (Ні)
5. Чи вірите ви, що в Голландії щороку з деревини тополі виготовляється близько трьох мільйонів пар взуття? (Так)

**«Чи вірите ви, що …»**

• … шипшина дістала свою назву за шипи, якими так густо вкриті її стебла? (Так)

• … лопух, який у нас часто росте на смітниках, у Японії вирощують як цінну олійну рослину? З її насіння добувають олію для виготовлення лаків. (Так)

• … основне завдання хімії – це описування речовин? (Так)

• … залізо проявляє бактерицидні властивості? (Ні)

• … морська капуста ламінарія багата на хімічний елемент Іод? (Так)

• … до складу кухонної солі входить Калій? (Ні)

… хімічний елемент Ванадій носить назву скандинавської богині Ванадіс? (Так)

• … Д.І.Менделєєв любив мистецтво і випускав рецензії на картини? (Так)

• … хлороводневі кислота міститься у шлунковому соку та допомагає перетравлювати їжу, вбиває небезпечні бактерії? (Так)

•… яблуками можна «чистити» зуби? Під час жування плодів знищується 96,7% бактерій, які знаходяться у роті? (Так)

•… поживну крупу «Геркулес» готують із зерна вівса? (Так)

 **«Таємна скринька ( «Потайний сундучок», «Чорна скринька».)**

Кожна команда готує розповідь або питання про будь-яку речовину або тіло, які знаходяться в «чарівній скриньці». Суперники повинні здогадатися про яку речовину чи тіло йде мова, назвати її, вказавши формулу або складові компоненти.

Цю рослину можна без сумнівів назвати найбільш невибагливою. На землі існує понад 350 різновидів цієї багаторічної рослини. Першу згадку про те, що вона має лікувальну цінність, було знайдено в папірусі Ебереа (Papirus ebers), єгипетському документі, написаному близько 1500 років до н.е. Цей документ описує 12 рецептів для змішування цієї рослини з іншими речовинами, що дозволяє лікувати внутрішні хвороби, застудні захворювання, зовнішні ушкодження людини. Відомо, що єгиптяни використовували його сік для бальзамування. Переказ свідчить, що після того, як тіло Іісуса біло знято з хреста, його натерли соком цієї рослини і благовонною олією миррою. (*Алое*)

P.S. У спальні треба ставити хризантему і алоє, які гармонізують подружні відносини.

Колись її вважали милістю Божою, символом миру, наприклад, в східних країнах.

Але з другого боку, скільки всього живого загубила ця речовина. Через неї навіть море стало мертвим.

Деякі жителі Африки платили за 1кг цієї речовини 1кг золота. За рік людина споживає 6-8кг цього продукту.

Ж.Верн у творі «Таємничий острів» писав: «Наливши кленовий сік у великі глиняні посудини, його ставили на вогонь і піддавали випаровуванню. Тільки-но рідина почала густіти, починали розмішувати її дерев’яною лопаткою. Сік клена перетворювався на густий сироп. Цей сироп виливали в глиняні посудини різної форми. Це був справжній … злегка жовтуватий, майже прозорий і дуже смачний». Про що йде мова? (*Цукор*).

«Перлина» - вигукнув французький хімік Меж-Мур'є, побачивши кульки, що миготіли на сонці.

У липні 1869 року він одержав патент на винахід цього продукту, а в 1870 в містечку Гуассі було збудовано завод де почали виробляти цей продукт. Назва цього продукту в перекладі з груцької й означає «перлина». (*Маргарин*)

Англійці вважали з ХVІІ ст., що цей продукт виліковує всі хвороби. У ньому міститься речовини, які розріджують кров та перешкоджають утворенню тромбів, знижують рівень холестерину в крові, допомагають запобігти раку молочної залози, товстої кишки та легень, запобігає утворенню раку шкіри, є багатим джерелом Флуору та зміцнює зубну емаль. У 1638 році в Московську державу продукт привіз боярський син Василій Старков, якого послали з дарами до ялтинського хана. У відповідь той видав 4 пуди продукту. Цей продукт увійшов у моду і став національним. (*Чай*)