

1.

Земља је трећа планета по удаљености од Сунца и једина позната планета у свемиру на којој постоји живот. Према радиометријском рачунању и другим изворима доказа, Земља се формирала пре више од 4,5 милијарди година, што је утврђено одређивањем времена полураспада урана и торијума. Време полураспада U^{238} је $4,51 \times 10^9$ година, а Th^{232} је $1,39 \times 10^{10}$ година. Гравитација Земље међусобно делује са другим објектима у свемиру, посебно са Сунцем и Месецом, јединим природним сателитом Земље, који је почeo да кружи око Земље пре 4,53 милијарди година. Гравитационо деловање између Земље и Месеца узрокује океанске плиме и осеке, стабилизује оријентацију Земље око своје осе и постепено успорава исту. Земља је најгушћа планета у Сунчевом систему и највећа од четири терестричке планете.

2.

Земля — третья по удалённости от Солнца планета Солнечной системы. Самая плотная, пятая по диаметру и массе среди всех планет и крупнейшая среди планет земной группы, в которую входят также Меркурий, Венера и Марс. Единственное известное человеку в настоящее время тело Солнечной системы в частности и Вселенной вообще, населённое живыми организмами.

3.

Зямля — трэцяя ад Сонца планета. Пятая па памеры сярод усіх планет Сонечнай сістэмы. Яна з'яўляеца таксама найбуйнейшай па дыяметры, масе і шчыльнасці сярод планет зямной групы. Часам згадваеца як Свет, Блакітная планета, часам Тэра (ад лац.: *Terra*). Адзінае вядомае чалавеку на дадзены момант цела Сонечнай сістэмы ў прыватнасці і Сусвету наогул, населенае жывымі арганізмамі.

4.

Земля́ — третя від Сонця планета Сонячної системи, єдина планета, на якій відоме життя, домівка людства. Земля належить до планет земної групи і є найбільшою з цих планет у Сонячній системі. Землю іноді називають світом, латинською назвою *Terra* або грецькою — *Гεία*. Земля є об'єктом дослідження значної кількості наук про Землю. Вивчення Землі як небесного тіла належить до царини астрономії, будову і склад Землі вивчає геологія, стан атмосфери — метеорологія, сукупність проявів життя на планеті — біологія.

5.

Малако — сакрэт малочных залоз млекакормячых. Яно з'яўляецца адзіным харчовым прадуктам, які забяспечвае малады арганізм усімі неабходнымі пажыўнымі рэчывамі. Для чалавека малако — гэта каштоўны прадукт харчавання. Утварэнне малака звычайна звязана з актам родаў. Малако прызначана прыродай для кармлення дзіцянят. У выніку мэтанакіраванай дзеянасці чалавека некаторыя млекакормячыя жывёлы вырабляюць малака нашмат больш, чым ім патрэбна, каб выкарміць нашчадкаў. Лішкі малака людзі выкарыстоўваюць, папаўняючы свае харчовыя рэсурсы.

6.

Mleko najpogosteje pomeni hranljivo tekočino, ki nastaja v mlečnih žlezah samic sesalcev. Preden lahko novorojenci uživajo tudi druge vrste hrane, je zanje mleko edina hrana. Mleko imamo lahko za najpopolnejšo naravno hrano, ki vsebuje sestavine, ki jih novorojenec potrebuje za rast. Kravje mleko je sestavljeno iz 87,5 % vode, 3,5 % maščobe, 4,7 % mlečnega sladkorja, 3,6 % beljakovin in 0,7 % mineralnih soli.

7.

Слънцето е звезда в центъра на Слънчевата система. Намира се на 1 AU (около 150 милиона км) от Земята, така че е най-близката до Земята звезда. Тя обикаля центъра на Млечния път на разстояние 25-28 хиляди светлинни години. Циркулацията продължава приблизително 226 милиона години. Масата на Слънцето е около 330000 пъти масата на Земята и представлява 99,8% от масата на Слънчевата система, но само около 2% от нейния импулс. Слънцето е сфера с гореща плазма, която непрекъснато произвежда огромно количество енергия.

8.

Сонце (латински: Sol) — звезда од класата на жолти џуциња која се наоѓа во центарот на Сончевиот Систем. Површината на Сонцето се состои од водород, хелиум и мали количини на други елементи, вклучувајќи железо, никел, кислород, силициум, сулфур, магнезиум, јаглерод, неон, калциум и хром[14]. Сонцето има G2V звездена класа. G2 значи дека има површинска температура од приближно 5.780 K (5.500 °C), давајќи му бела боја која често заради атмосферското прекршување изгледа жолто кога се гледа од површината на Земјата. Кога ќе почне да го снемува водородното гориво на Сонцето, тоа ќе прерасне во многу поголема и посјајна звезда наречена црвен џин. Тоа на крај ќе ги отфрли своите надворешни слоеви во вселенскиот простор. Од сонцето тогаш ќе остане само мошне густа звезда наречена бело џуце пред конечно да се излади и да изгасне и да стане црно џуце.

9.

Sunce je zvijezda u centru našeg Sunčevog sustava. Ona je gotovo savršena kugla (razlika između ekvatora i pola je samo 10 km) i sastoji se od plinovite vruće plazme, koja je isprepletena s magnetskim poljima. Promjer mu je oko 1 392 000 km, što je za 109 puta više od Zemlje i masu oko $2 \cdot 10^{30}$ kilograma, što je za 330 000 puta više od Zemlje, a to je 99,86 % mase cijelog Sunčevog sustava. Sunčev je obujam 1,3 milijuna puta veći od Zemljina. Prosječne je gustoće $1\,411 \text{ kg/m}^3$ (oko 1/4 gustoće Zemlje). Sastoji se od ioniziranoga plina. Većina poznatih kemijskih elemenata otkrivena je i na Suncu. Po kemijskom sastavu $\frac{3}{4}$ mase Sunca čini vodik, dok je ostatak uglavnom helij, a manje od 2 % čine teži elementi kao što su kisik, ugljik, neon, željezo i drugi. U središtu Sunca, gdje se nalazi izvor energije i gdje temperatura doseže 15 milijuna kelvina, vodika je manje od helija.

10.

Сунце је звезда у центру нашег Сунчевог система. То је готово савршена сфера (разлика између екватора и пола је само 10 км) и састоји се од гасовите вруће плазме, која је испреплетена магнетним пољима. Његов пречник је око 1.392.000 км, што је 109 пута више од Земље, а маса око $2 \cdot 1.030$ килограма, што је 330.000 пута више од Земље, што је 99,86% масе читавог Сунчевог система. Запремина Сунца је 1,3 милиона пута већа од Земљине. Просечне је густине од $1,411 \text{ kg / m}^3$ (око 1/4 густине Земље). Састоји се од јонизованог гаса. Већина познатих хемијских елемената такође је откријена на Сунцу. Према хемијском саставу $\frac{3}{4}$ Сунчева маса је водоник, док је остatak угловном хелијумом, а мање од 2% су тежи елементи попут кисеоника, угљеника, неона, гвожђа и других. У средишту Сунца, где се налази извор енергије и где температура достиже 15 милиона келвина, водоник је мањи од хелијума.

11.

Slunce je hvězda ve středu Sluneční soustavy. Od Země je vzdálena 1 AU (asi 150 milionů km), jde tedy o hvězdu nejbližší Zemi. Obíhá okolo středu Mléčné dráhy ve vzdálenosti od 25–28 tisíc světelných let. Oběh trvá přibližně 226 milionů let. Hmotnost Slunce je asi 330 000krát větší než hmotnost Země a představuje 99,8 % hmotnosti sluneční soustavy, ale jen asi 2 % jejího momentu hybnosti. Slunce je koule žhavého plazmatu, neustále produkuje ohromné množství energie. Jeho výkon činí zhruba 4×10^{26} W, z čehož na Zemi dopadá asi 0,45 miliardtiny. Tok energie ze Slunce na Zemi neboli Sluneční konstanta činí asi 1,4 kW m⁻². Jedná se o hvězdu hlavní posloupnosti, spektrální třídy G2V, žlutý trpaslík.

12.

Slnko je hviezda v strede Slnečnej sústavy. Od Zeme je vzdialenosť 1 AU (asi 150 miliónov km), ide teda o hviezdu najbližšej Zemi. Obieha okolo stredu Mliečnej dráhy vo vzdialenosťi od 25-28 tisíc svetelných rokov. Obeh trvá približne 226 miliónov rokov. Hmotnosť Slnka je asi 330 000krát väčšia ako hmotnosť Zeme a predstavuje 99,8% hmotnosti slnečnej sústavy, ale len asi 2 % jej momentu hybnosti. Slnko je guľa žeravého plazmy, neustále produkuje ohromné

množstvo energie. Jeho výkon činí zhruba 4×1026 W, z čoho na Zem dopadá asi 0,45 miliardtina. Tok energie zo Slnka na Zem, čiže Slnečné konštantu činí asi $1,4 \text{ kW m}^{-2}$. Jedná sa o hviezdu hlavnej postupnosti, spektrálnej triedy G2V, žltý trpaslík.

13.

Słońce – gwiazda centralna Układu Słonecznego, wokół której krążą Ziemia, inne planety tego układu, planety karłowate oraz małe ciała Układu Słonecznego. Słońce składa się z gorącej plazmy utrzymywanej przez grawitację i kształtowanej przez pole magnetyczne. Jest prawie idealnie kuliste, ma średnicę około 1 392 684 km, około 109 razy większą niż Ziemia, a jego masa ($1,989 \times 10^{30}$ kg, około 333 tysięcy razy większa niż masa Ziemi (M_{\oplus})) stanowi około 99,86% całkowitej masy Układu Słonecznego. Około trzy czwarte masy Słońca stanowi wodór, resztę głównie hel. Pozostałe 1,69% (co odpowiada około $5600 M_{\oplus}$) tworzą cięższe pierwiastki, w tym m.in. tlen, węgiel, neon i żelazo.

14.

Солнце – звезда в центре Солнечной системы. Это 1 астрономическая единица (около 150 миллионов км) от Земли, поэтому это ближайшая к Земле звезда. Он вращается вокруг центра Млечного Пути на расстоянии 25-28 тысяч световых лет. Обращение длится примерно 226 миллионов лет. Масса Солнца примерно в 330000 раз больше массы Земли и составляет 99,8% массы Солнечной системы, но только около 2% ее количества движения. Солнце – это сфера из горячей плазмы, постоянно производящая огромное количество энергии. Его мощность составляет около 4×1026 Вт, из которых около 0,45 миллиардной приходится на Землю. Поток энергии от Солнца к Земле, или солнечная постоянная, составляет около $1,4 \text{ kVt} \cdot \text{m}^2$. Звезда главной последовательности, спектральный класс G2V, желтый карлик.

15.

Сонца — адзінай зорка Сонечнай сістэмы. Дыяметр Сонца роўны 1 млн. 392 тыс. км (109 дыяметраў Зямлі). Аб'ём Сонца больш чым у мільён разоў перавышае аб'ём Зямлі, а яго маса складае $1,99 \cdot 10^{30}$ кг, што прыкладна роўна 330 тыс. зямных мас. Вакол Сонца абарочваюцца іншыя аб'екты гэтай сістэмы: планеты і іх спадарожнікі, карлікавыя планеты і іх спадарожнікі, астэроіды, метэарыты, каметы і касмічны пыл. Маса Сонца складае 99,866 % ад сумарнай масы ўсёй Сонечнай сістэмы. Сонечнае выпраменяньванне падтрымлівае жыццё на Зямлі (святло неабходнае для пачатковых стадый фотасінтэзу), вызначае клімат.

16.

Sonca je zvezda v središču sončnega sistema. Od Zemlje je oddaljen 1 AU (približno 150 milijonov km), zato je zvezda, najbližja Zemlji. Okrog središča Rimske ceste kroži na razdalji 25-28 tisoč svetlobnih let. Naklada traja približno 226 milijonov let. Masa Sonca je približno

330000-krat večja od mase Zemlje in predstavlja 99,8% mase sončnega sistema, vendar le približno 2% njegovega zagona. Sonce je krogla vroče plazme, ki nenehno proizvaja ogromno energije. Njegova moč je približno 4×10^{26} W, od tega približno 0,45 milijarditih del na Zemljo. Pretok energije od Sonca do Zemlje ali sončne konstante je približno 1,4 kW m². Je zvezda glavnega zaporedja, spektralni razred G2V, rumeni pritlikavec.

17.

Zlato (chemická značka **Au**) je chemicky odolný, velmi dobře tepelně i elektricky vodivý, ale poměrně měkký drahý kov žluté barvy. Již od dávnověku byl používán pro výrobu dekorativních předmětů a šperků a jako platinidlo. V současné době je navíc důležitým materiálem v elektronice, kde je ceněn jeho nízký přechodový odpor a odolnost proti korozi. V přírodě se vyskytuje zejména ryzí.

Vznik zlata je spojen v menší míře s explozí supernov a ve větší pak s kolizi neutronových hvězd. Tyto kosmické procesy poskytují dostatečné množství energie k tomu, aby se protony a neutrony mohly sloučit do podoby těžkého atomu zlata.

18.

Златото е химичен елемент с атомен номер 79 и означение *Au*. То е тежък, мек, блестящ, и ковък метал. Провежда електричеството. Има яркожълт цвят и блясък, традиционно смятан за привлекателен. Не ръждява във въздуха и във водата.

Още отпреди появата на писана история златото е ценен и много търсен благороден метал, използван като парично средство, в бижутерията и за изработване на различни предмети на изкуството. Намирано е било в пясъчните наноси на реките във вид на безформени зърна и люспи. Златните стандарти са най-често срещаната основа на паричната политика в историята на човечеството до първата половина на XX век, когато започват да отстъпват на фиатните пари.

19.

Во минатото, **златото** се добивало преку миење на златоносниот песок по реките и потоците, додека денес се користат посовремени методи за негова експлоатација. Во природата, златото се среќава често во форма на електрум (смеса од самородно злато и сребро) или како придружен метал во рудниците на бакар или во кварцните вени. Најголемите рудници на злато во светот се наоѓаат во Јужноафриканската Република. Други големи производители се Кина, САД, Австралија, Русија, Перу и Канада.

Во 2014 година, светскиот пазар на злато изнесувал 3.924 тони. Почнувајќи од 1919 година, цената на златото се одредува на берзата во Лондон, каде двапати дневно, во 10:30 и во 15 часот по лондонско време, група банки, преку процес на наддавање, врши фиксирање на цената на златото (изразена во долари, фунти и евра).

20.

Złoto (Au, łac. *aurum*) – pierwiastek chemiczny o liczbie atomowej 79. Złoto jest ciężkim, miękkim i błyszczącym metalem, będącym najbardziej kowalnym i ciągliwym spośród wszystkich znanych metali. Czyste złoto ma jasnożółty kolor i wyraźny połysk, nie utlenia się w wodzie czy powietrzu. Chemicznie złoto należy do metali przejściowych i pierwiastków grupy 11. Z wyjątkiem helowców (tzw. *gazów szlachetnych*) złoto jest najmniej reaktywnym pierwiastkiem. Złoto długo przed okresem spisanej historii było drogocennym i poszukiwanym metalem szlachetnym używanym w biciu monet, jubilerstwie, sztuce i zdobieniach.

21.

Золата — вельмі цяжкі метал: шчыльнасць чистага золата — $19321 \text{ кг}/\text{м}^3$ (шар з чистага золата дыяметрам 46 мм мае масу 1 кг). Сярод металаў па шчыльнасці займае шостае месца: пасля осмія, ірыдыя, рэнія, плаціны і плутонія. Высокая шчыльнасць золата палягчае яго здабычу. Самыя простыя тэхналагічныя працэсы, такія, напрыклад, як прамыванне на шлюзах, могуць забяспечыць вельмі высокую ступень вымання золата з прамыўной пароды.

Золата — вельмі мяккі метал: цвёрдасць па шкале Моаса ~ 2.5 , па Брынелю $220—250 \text{ Мпа}$ (параўнальная з цвёрдасцю пазногця).

Чистае золата — мяккі метал жоўтага колеру. Чырванаватае адценне некаторым вырабам з золата, напрыклад, манетам, надаюць прымешкі іншых металаў, у прыватнасці, медзі. У тонкіх плёнках золата прасвечвае зялёным. Золата валодае выключна высокай цеплаправоднасцю і ніzkім электрычным супраціўленнем.

22.

Zlato (lat. *aurum*) je chemický prvok v Periodickej tabuľke prvkov, ktorý má značku **Au** a protónové číslo 79. Zlato je ušľachtilý žltý, stály a veľmi kujný kov známy už od staroveku. Je elektricky aj tepelne dobre vodivý. V prírode sa vyskytuje najmä v rýdzej forme. Vo svojich zlúčeninách sa vyskytuje s mocnosťou Au^{+3} a Au^{+1} .

Zlato je chemicky veľmi odolný kov. Z bežných anorganických zlúčení reaguje iba s lúčavkou kráľovskou, v ktorej sa rozpúšťa za vzniku tetrachlorozlatitého aniónu $[\text{Au}(\text{Cl})_4]^-$.

23.

Zlato (symbol Au, od latinskog naziva aurum) je kemijski element iz skupine plemenitih metala.

Elementarno zlato je mekan metal (tvrdoča po Mohsu 2,5 do 3), sa karakterističnom jakom žutom sjajnom „zlatnom“ bojom, i ima plošno centriranu kubičnu strukturu. Samorodno zlato rijetko može biti do žutonarančaste sjajne boje. Zlato je jedan od samo tri obojena metala; uz bakar i cezij.

U prirodi se javlja samo jedan stabilni izotop ^{197}Au , a postoji i šesnaest prirodnih radioaktivnih izotopa (najpoznatiji radioaktivni izotop je ^{198}Au).

Temperatura taljenja zlata je 1064 °C, a vrenja 2970 °C, velika mu je relativna gustoća, a razmjerno mala tvrdoća.

Čisto zlato je na zraku apsolutno stabilno i općenito otporno na utjecaje iz zraka (ponajviše sumpor i sumporovodik), te se s kisikom se ne spaja ni na kojoj temperaturi.

24.

Zlato je kemični element s simbolom **Au** (iz latinsko *aurum*) in atomskim številom 79, zaradi česar je eden od elementov višjih atomskih števil, ki se pojavljajo naravno. V čisti obliki je svetla, rahlo rdečkasto rumena, gosta, mehka, lahko kovna in gnetljiva kovina. Kemično je zlato prehodna kovina iz skupine 11. Je eden najmanj reaktivnih kemičnih elementov in v običajnih pogojih trdna snov. Zlato se pogosto pojavlja v elementarni obliki, kot kepe ali zrna, v skalah, v žilah in naplavinah. Pojavlja se v seriji trdnih raztopin z naravnim srebrom (kot elektrum), ki je naravna zlitina z drugimi kovinami, kot sta baker in paladij; najti je tudi v oblikih mineralnih vključkov, na primer v piritu. Manj pogosto se pojavlja v mineralih v oblikih zlatih spojin, pogosto s telurjem (teluridi zlata).

Zlato je odporen na večino kislin, čeprav se raztopi v aqua regia (mešanica dušikove kislina in klorovodikove kislina), pri čemer tvori topni tetrakloroavratni anion.

Zlato je sorazmerno redek element, plemenita kovina, ki se je skozi zgodovino uporabljala za kovanje denarja, nakit in druge namene umetnosti. V preteklosti so zlati standard pogosto uporabili kot temelj za denarno politiko.

25.

Чистое золото — мягкий металл жёлтого цвета. Красноватый оттенок некоторым изделиям из золота, например, монетам, придают примеси других металлов, в частности, меди. В тонких пленках золото просвечивает зелёным. Золото обладает высокой теплопроводностью и низким электрическим сопротивлением.

Золото — очень тяжёлый металл: плотность чистого золота равна 19,32 г/см³ (шар из чистого золота диаметром 46,237 мм имеет массу 1 кг). Среди металлов по плотности занимает седьмое место после осмия, иридия, платины, рения, нептуния и плутония. Сопоставимую с золотом плотность имеет вольфрам (19,25 грамма в одном кубическом сантиметре).

Высокая плотность золота облегчает его добычу, отчего даже простые технологические процессы — например, промывка на шлюзах, — могут обеспечить высокую степень извлечения золота из промываемой породы.

Золото — очень мягкий металл: твёрдость по шкале Мооса ~2,5, по Бринеллю 220—250 МПа (сравнима с твёрдостью ногтя).

Золото также высокопластиично: оно может быть проковано в листки толщиной до ~0,1 мкм (100 нм) (сусальное золото); при такой толщине золото полупрозрачно и в отражённом свете имеет жёлтый цвет, в проходящем — окрашено в дополнительный к жёлтому синевато-зеленоватый. Золото может быть вытянуто в проволоку с линейной плотностью до 2 мг/м.

26.

Золото (лат. *aurum*; *áурум*^[1], *áврум*^[2]) — хімічний елемент з атомним номером 79 (один з вищих елементів атомного номера, які трапляються в природі), що належить до 11-ї групи, 6-го періоду періодичної системи хімічних елементів. Проста речовина — **золото**. У чистому вигляді це яскравий, злегка червонувато-жовтий, щільний, м'який, пластичний метал. Хімічно, золото є перехідним металом. Один з найменш реакційноздатних хімічних елементів і є твердим за нормальніх умов. Золото часто трапляється у вільному елементарному (самородному) вигляді, як самородки або зерна, у гірських породах, жилах та в алювіальних відкладах. Зустрічається у твердому розчині з рідним елементом срібло (як електрум), а також природним чином у сплавах з міддю та паладієм. Рідше зустрічається в мінералах у вигляді сполук золота, часто з телуром (золоті телуриди).

Будучи порівняно рідкісним елементом, золото є дорогоцінним металом, який використовувався для карбування монет, ювелірних виробів та інших видів мистецтва протягом усієї історії.

27.

Злато (Au, лат. *aurum*) јесте хемијски елемент.^[3] Злато је густо, мекано, сјајно, кован и светложути метал. То је хемијски елемент симбола Au (*Аурум* на латинском језику, што значи *сјај зоре*) и атомски број 79 у периодном систему хемијских елемената. У његовом најчистијем облику, оно је светло, благо црвенкасто жут, густ, мекан, кован, и растегљив метал. Хемијски, злато је прелазни метал и елемент групе 11. Оно је један од најмање реактивних хемијских елеменат и чврсто је под стандардним условима. Злато се често јавља у слободном елементарном облику, као грумење или зрна, у стенама, у жицама, и у алувијалним депозитима. Оно се јавља у серијама чврстих раствора са природним елементом сребром (као електрум) и исто тако природно легиноса бакром и паладијумом. У ређим случајевима, оно се јавља у минералима у виду једињења злата, обично са телуром (телуриди злата).

Злато је отпорно на већину киселина, мада се растворава у царској води, смеши азотне киселине и хлороводоничне киселине, чиме се формира растворни тетрахлороауратни анјон. Злато је нерастворно у азотној киселини, која растворава сребро и базне метале. То својство је дugo кориштено за рефинисање злата и потврђивање присуства злата у металним објектима, одакле потиче термин *киселински тест*.

Злато има знатну специфичну тежину, доста високу температуру топљења и кључања и сразмерно малу тврдоћу.

Елементарно злато има карактеристичну јаку сјајну „златну“ боју.^[9] Самородно злато ретко може бити до жутонаранџасте сјајне боје.

Злато је веома стабилно као елементарна материја и не преводи се лако у једињења, мада се његова инертност може заобићи превођењем у стабилне комплексе

