

Respostes al test

1. Resposta 1: **d**
 - El conegut restaurant Ca l'U, de Vic (Plaça de Santa Teresa 4), és famós des de fa molt temps per la seva cuina casolana. Tasteu els peus de porc, en diverses variants. No té res a veure l'U de Vic amb l'urani.
2. Resposta 2: **b**
 - Valors baixos de ferro (Fe) a la sang són símptoma d'anèmia.
3. Resposta 3: **a**
 - L'element einsteini, Es, de nombre atòmic 99, només s'ha detectat en explosions atòmiques i acceleradors de partícules, però no s'ha preparat mai en quantitats apreciables. No se sap, doncs, el seu punt de fusió.
4. Resposta 4: **a**
 - La temperatura de líquidació de l'heli, He, és la més baixa coneguda d'un element químic: 269 °C.
5. Resposta 5: **d**
 - Aquesta frase li diria el fluor, que, a part del xenó, Xe, és l'únic gas dels elements indicats, a la temperatura i pressió ambient. Passa que el Xe es creu ser alguna cosa perquè és un gas noble... Però no us en fieu, el 1962 Neil Bartlett va obtenir un sòlid vermell cristal·lí, de fórmula $\text{Xe}(\text{PtF}_6)_x$, on x val entre 1 i 2. Ara es coneixen molts més compostos de Xe, com els fluorurs XeF_2 , XeF_4 i XeF_6 , els òxids XeO_3 i XeO_4 , i fins i tot els xenats com $\text{Na}_4\text{XeO}_6 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, i Cs_2XeF_8 . La noblesa ja no és el que era...
6. Resposta 6: **d**
 - «Què?» no correspon a cap element químic.
7. Resposta 7: **a**
 - «No» és el símbol del nobeli, element transurànic de nombre atòmic 102.
8. Resposta 8: **a**
 - Evidentment NO és una molècula, és l'òxid nítric, però Si no és una molècula: el silici forma estructures cristal·lines tetraèdriques com el diamant.
9. Resposta 9: **d**
 - Ni Fu ni Fa, ni Fi ni Fo, són elements. Fe sí.
10. Resposta 10: **b**
 - La basicitat va lligada, en les solucions aquoses, a una alta concentració d'ions hidroxil OH.
11. Resposta 11: **c**
 - El poloni, Po (en anglès *polonium*), de nombre atòmic 84, va ser descobert per Pierre i Marie Curie el 1898, però Shakespeare, el 1603, havia introduït a la tragèdia *Hamlet* un personatge amb un nom similar (en anglès *Polonius*), el pare d'Ofèlia. En català o en castellà, en canvi, el nom del metall coincideix amb el del personatge.

12. Resposta 12: **b**

- Nicola di Bari, de nom real Michele Scommegna, nascut a Zapponeta (Friül-Venècia Júlia) el 1940. El nom de l'element bari significa *pesat*, però no té res a veure amb el nom de la ciutat de Bari, a la Puglia, i que té per patró precisament a San Nicola di Bari. Més dades: www.nicoladibari.it

13. Resposta 13: **a**

- Dels elements amb nombre atòmic superior al 110 només s'han detectat el 111, el 112, el 114 i el 116. Cap d'ells no té encara denominació definitiva, si més no al moment d'escriure aquest test. Es nomenen provisionalment amb paraules compostes per síl·labes corresponents als nombres que componen el nombre atòmic. Així, 1 es diu *un*; 2 es diu *bi*, i successivament *tri* (3), *quadi* (4), *penti* (5), *hexi* (6), *septi* (7), *octi* (8), *neni* (9) i *nili* (0). Per exemple, l'element 120 es diria *unbinili*, de símbol provisional Ubn; el 114 es diu *ununquadi* (Uuq). I el 116 es diu *ununhexi* (Uuh!). Aquest darrer, amb aquest nom, espanta.

14. Resposta 14: **b**

- a. Si bé el mercuri, Hg, el franci, Fr, i el gal·li, Ga, són metalls líquids a temperatura i pressió ambient, la barca l'Oca es va enfonsar a l'estany (Sn) de Banyoles el 8 d'octubre de 1998.

15. Resposta 15: **a**

- a. Una part apreciable d'arsènic (As) s'extreu de les escòries del processament d'extracció d'or. També hi ha arsènic en minerals amb ferro (*espases*) (especialment en la calcopirita, sulfur de coure i ferro), però precisament per la presència d'arsènic aquests minerals no han estat tradicionalment mena de ferro.

16. Resposta 16: **b**

- a. La *febre de l'or* (Au) i la migració cap a Califòrnia van començar quan el 24 de gener de 1848 James Marshall va trobar una palleta d'or al fang de la serradora de John Sutter, a la *South Fork*, bifurcació sud de l'American River, a Coloma, prop de Sacramento. Avui hi ha el *Marshall Gold Discovery State Historic Park*, on deixen al visitant provar de trobar la seva palleta d'or.

17. Resposta 17: **c**

- a. És ben conegut que l'osteoporosi està associada a un dèficit de calci (Ca).

18. Resposta 18: **c**

- a. El metall de la sèrie dels lantànids holmi, de símbol Ho, fou descobert el 1878 per via espectroscòpica pels francesos Jacques-Louis Soret i Marc Delafontaine. Per Teodor Cleve, suec, el 1879 el va separar químicament de les barreges amb els metalls erbi (Er) i tuli (Tm). El nom *holmi* prové d'Hòlmia, que és el nom d'Estocolm llatinitzat.

19. Resposta 19: **b**

- a. Eduard Tarragona (Balaguer, 1917) és un empresari i un polític que, durant el règim franquista, es presentà el 29 de setembre de 1971 a les eleccions de «*Procuradores en Cortes por el tercio familiar*» per la província de Barcelona amb l'eslògan citat, i va guanyar. Altres candidats eren Juan Antonio Samaranch, que va treure menys vots però també va sortir escollit, i la parella Joan Barenys i Xavier Casassas, de signe contrari al règim, que amb 83000 vots no varen sortir escollits. L'abstenció fou de molt més del 50 %.

20. Resposta 20: **c**



a. La resposta **d** és falsa perquè la **c** és ja certa.

Publicat a NPQ 419 / 2004