

Vyplňte prosím tajenku

A crossword puzzle grid with 23 numbered starting points for words. The grid is composed of empty cells for letters. The numbers are placed at the beginning of the words, indicating the starting cell and the direction of the word.

- 1: 15 cells, horizontal, starting at row 1, column 12.
- 2: 4 cells, vertical, starting at row 2, column 12.
- 3: 4 cells, vertical, starting at row 3, column 12.
- 4: 12 cells, horizontal, starting at row 4, column 1.
- 5: 10 cells, horizontal, starting at row 5, column 12.
- 6: 10 cells, horizontal, starting at row 6, column 12.
- 7: 10 cells, horizontal, starting at row 7, column 12.
- 8: 4 cells, horizontal, starting at row 8, column 1.
- 9: 8 cells, horizontal, starting at row 9, column 12.
- 10: 3 cells, horizontal, starting at row 10, column 12.
- 11: 10 cells, horizontal, starting at row 11, column 12.
- 12: 12 cells, horizontal, starting at row 12, column 1.
- 13: 6 cells, horizontal, starting at row 13, column 12.
- 14: 6 cells, horizontal, starting at row 14, column 12.
- 15: 6 cells, horizontal, starting at row 15, column 1.
- 16: 8 cells, horizontal, starting at row 16, column 12.
- 17: 6 cells, horizontal, starting at row 17, column 12.
- 18: 10 cells, horizontal, starting at row 18, column 12.
- 19: 6 cells, horizontal, starting at row 19, column 12.
- 20: 6 cells, horizontal, starting at row 20, column 12.
- 21: 3 cells, horizontal, starting at row 21, column 12.
- 22: 12 cells, horizontal, starting at row 22, column 12.
- 23: 5 cells, horizontal, starting at row 23, column 12.

Otázky k tajence

1. Jak se jmenuje věda, studující interakci chemických látek s živými organismy s cílem chránit celé populace a společenstva?
2. Jak se jmenuje prvek (kov), který je esenciální, ale může být i toxický a to především pro vodní organismy již v koncentracích řádově desetin mg/l. Je součástí řady enzymů a účastní se mnoha důležitých biologických pochodů. Zvýšený příjem tohoto prvku vede akutně k poruchám trávicí soustavy, chronicky pak k poškození krve a slinivky. Nízký příjem pak vede k růstovým a vývojovým poruchám. Přirozeně se vyskytuje v minerálu sfaleritu.
3. Na ose y se v grafu nachází odpověď (% letality, imobilizace a podobně), co se nachází na ose x v této dané křivce? Náповědou je LD50 – což je tedy **hledané slovo** způsobující 50% letalitu.
4. Jedná se o fyzikální veličinu, která popisuje schopnost látky vést elektrický proud. Jednotkou je siemens/metr.
5. Jedná se o těžký, kovový, toxický prvek, který přijímáme často z ryb a mořských plodů. Pro člověka je nebezpečné převážně vdechování par tohoto prvku. Hlavním minerálem tohoto prvku je tak zvaná rumělka.
6. Jedná se o látku, která se v prostředí vyskytuje v hladinách vyšších, než se normálně předpokládá – vyšší koncentrace, než je přirozené geologické pozadí lokality. Tato látka je znečišťující a má potenciální možnost způsobovat poškození.
7. Jedná se o zdroje energie, mezi něž patří sluneční, větrná a vodní + energie z biomasy. O těchto zdrojích říkáme, že jsou
8. Jedná se o světlý, lesklý, tvrdý, ale křehký kovový prvek. V přírodě se nejčastěji najde v oxidačním stavu III a VI. V šestmocné formě je na rozdíl od té třímocné, toxický. Do ŽP se dostává především při spalování fosilních paliv (ve formě III). Dalšími zdroji jsou cementárny (v cementu), spalovny odpadů, spalování uhlí a ropy, výfukové plyny z automobilů s katalyzátorem apod. Zpracovávání kůží, textilní výroba a výroba barviv a pigmentů vede k uvolňování tohoto prvku do vodních toků.
9. Jedná se o skupenskou přeměnu vody na plyn.
10. Jedná se o modifikaci kyslíku. Je to vysoce reaktivní modrý plyn s charakteristickým zápachem s mimořádně silnými oxidačními účinky. Ve vyšší koncentraci se nachází ve stratosféře, kde má důležitou roli, chránit Zemi před UV zářením. Naopak v troposféře je lidskému zdraví nebezpečný.
11. Jedná se o kontaminaci živinami, především NO_3^- a PO_4^{3-} . Tento jev způsobuje vodní květ a následný úhyn ryb.
12. Tento efekt patří k méně prostudovaným, je hůře vidět, proto se hůře rozpoznává a hodnotí, způsobuje v ekosystémech pomalé, ale významné efekty, mezi něž patří: poruchy růstu, poruchy rozmnožování, karcinogenita, imunotoxicita a podobně.
13. Jedná se o efekt, který se hodnotí především v případě dafnií, když vyhodnocujeme biotest. Synonymum slova je znehybnění.
14. Jedná se o toxický, polokovový prvek, který je velmi známý svými toxickými účinky již od starověku. Používal se jako jed. Zdrojem jeho úniků jsou především spalování fosilních paliv, hutní a rudný průmysl. V životním prostředí nedegraduje, značná část je obsažena ve vodních sedimentech, snadno bioakumuluje v potravních řetězcích. Jde o mutagenní a karcinogenní látku.

15. Jedná se o fosilní palivo, které vzniklo v karbonu a permu z velkého množství vegetace. V ČR se tento sediment biologického původu nachází převážně v ostravsko-karvinské oblasti.
16. V překladu se jedná o slovo vyjadřující lidskou činnost, něco, co vytvořil člověk.
17. Toto slovo vyjadřuje proces navázání jedné látky (například toxického prvku) na povrch jiné látky (například jílového minerálu, organické hmoty..).
18. Jedná se o bezbarvý plyn bez chuti a zápachu, je těžší než vzduch. Nachází se v atmosféře a řadíme ho mezi tzv. skleníkové plyny. V pevném skupenství je znám jako suchý led. V půdě je jeho obsah vyšší než ve vzduchu a je důležitou složkou pro růst rostlin.
19. V případě akutní toxicity se v případě ryb vyhodnocuje
20. Jedná se o redoxní děj, kdy reaktant předá své elektrony.
21. Jedná se o znečištění atmosféry lidskou činností. Atmosféra je obohacená o složky, které jsou škodlivé pro zdraví a přirozeně by se v ní vyskytovat neměly. Máme dva druhy tohoto znečištění. Jeden je způsoben smícháním průmyslového kouře s mlhou, je častý v zimě a druhý je způsoben reakcí paprsků slunce na určité složky dopravních exhalací a patří k nejzávažnějším problémům znečištění ovzduší v Evropě.
22. Proces, při kterém tkáňová koncentrace látky vzrůstá průchodem více trofickými úrovněmi.
23. Jedná se o látky znečišťující ovzduší. Maximální koncentraci mají u svého zdroje (komín, výfuk) a jejich koncentrace se postupně snižuje mísením se vzduchem. Mohou být přírodního nebo antropogenního původu.

Spojte slova, která k sobě patří

Endokrinní disrupce	Narušení nervového systému
Karcinogeneze	Poruchy růstu, rozmnožování..
Akutní toxicita	Poškození ledvin
Chronická toxicita	Proces tvorby nádorů
Teratogenita	Morfologické vývojové poruchy
Neurotoxicita	Letalita, imobilizace
Nefrotoxicita	Narušení hormonální funkce