

ACADEMIC WRITING

1. Read the following extracts from scientific texts and describe the differences between them. Focus on clarity, readability, and non-ambiguity. Notice the structures and length of sentences.

2. Highlight useful phrases.

TEXT A

As opposed to abstract statement about word classes and sentence structures, there are also stylistically relevant things to be said about the way *individual* words and idioms tend to pattern in different linguistic contexts, and it seems useful to study the attributes of single 'lexical items' (a term which covers idiomatic word-sequences, as well as single words) regardless of their grammatical form and function. We shall refer to this as the study of vocabulary (using *lexical* as the corresponding adjective); observations in this area will be made independently of grammatical considerations, though we shall not of course ignore the existence of any grammatical-lexical interdependence. Under the heading of vocabulary we shall thus give information about the choice of specific lexical items in a text (a choice which will of course be closely related to subject matter), their distribution in relation to one another, and their meaning (for example, if a word was being used uniquely by an author, or was being related to other words in a consistent and stylistically interesting way).

CRYSTAL, David a Derek DAVY, 1988. *Investigating English Style*. Harlow: Logmann. ISBN 0-582-55011-4.

TEXT B

Lexém je systémová (tj. ustálená, langueová) formálně samostatná, avšak funkčně a abstraktně chápaná znaková jednotka, která je formálně jednoduchá nebo složená (víceslovná), tj. tvořená jediným tvarem nebo úhrnem všech příslušných (flektivních) tvarů patřících funkčně k sobě. Implikuje se tu tedy pro češtinu škála od (a) jednoslovného lexému flektivně neměnného (*ale, že, relé*, angl. *but, information*) přes dva typy funkčních grup tvarů, (b) jednoslovných (*otec, otce, otci, otců* atd., tj. všech 10 flektivních tvarů lexému *otec*, angl. však méně, srov. *speak, speaks, spoke, speaking*), a (c) grup jen textově víceslovných (*byl bych šel* atd., lexém *jít*, angl. *I would have gone*, patří ke *go*), až po grupy vždy, tj. i systémově, víceslovné, a tedy i dva typy kombinací systémově víceslovných, a to (d) víceslovné termíny (*orgány činné v trestním řízení, kyselina siřičitá*) a (e) frazémy (*vzít do zaječích*, angl. *nitric add, go astray*) včetně všech jejich flektivních tvarů (tj. (d) i (e)). Lexém jako celek lze tedy konkrétně vidět v textu jen v případě (a), odtud jeho vymezení jako jednotky abstraktní, ostatní případy vnímáme v důsledku analogie a stejné funkce jen díky extrapolaci z mnoha výskytů v textu. Se zřetelem k této základní jednotce lexému se pak dají vymezit i další dvě, tj. slovo a pojmenování.

ČERMÁK, František, 2010. *Lexikon a sémantika*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 978-80-7422-020-3.

TEXT C

Upon further consideration, the cell membrane is like a Mobius strip because it forms a continuous topologic surface between the outer and inner environments of the cell, having given rise to the "inside" and "outside" when micelles first formed. In other words, when lipids were first immersed in water, they "invented the concept" of the Mobius strip, because prior to that, there was no inside or outside—it was one infinite plane in the Implicate Order. To further unpack this, the origin of the cell was derived from amphiphilic lipid molecules floating on the surface of the waters that covered the Earth 100 million years after its formation, the negatively charged ends pointing downward into the water and the positively charged ends pointing upward. When enough lipid molecules aligned with one another and packed together to reduce the surface tension of the water surrounding themselves, by inhibiting the Van der Waals forces that create the surface tension of water, they spontaneously formed micelles, or lipid spheres. So those micelles realized the Explicate Order as distinct from the Implicate Order, as described in David Bohm's classic book "Wholeness and the Implicate Order." The preadaptation for micelles was the lipid molecules immersed in water, but there was no inside or outside; inside and outside only appeared once the micelles emerged from those lipid molecules. Therefore, the micelle was the origin of the Mobius strip.

TORDAY, John S., 2023. *Quantum Mechanics, Cell-Cell Signaling, and Evolution*. London: Academic Press. ISBN 9780323912976. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91297-6.00004-7>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323912976000047>)

TEXT D

Urychlené těžké nabité částice při průchodu hmotou ionizují atomy podél své dráhy, a tím postupně ztrácejí svoji kinetickou energii, až svoji dráhu ukončí v hloubce, kterou lze vypočítat v závislosti na druhu a počáteční energii částice a druhu látky, v níž je energie předávána. Právě ke konci dráhy doletu těžké nabité částice dochází k prudkému nárůstu ionizace, neboť s ubývajícím rychlostí rychle roste účinný průřez pro rezonanční záchyt částice. V těchto místech tak dochází ke strmému nárůstu dávky. Spádový graf (Braggova křivka) tak vykazuje ke konci dráhy tzv. Braggův pík. [8] Tvar Braggovy křivky je hlavní principiální výhodou nabitých částic z pohledu jejich terapeutického využití. Těžké nabité částice odevzdávají během průchodu prostředím relativně velmi malou část své energie a většinu energie předají až těsně před koncem své dráhy. Dolet těchto částic je navíc velmi dobře vymezen. Těžké nabité částice dále oproti částicím používaným při konvenčním ozařování téměř nepodléhají bočnímu rozptylu, procházejí tkání prakticky v přímém směru. Dávka v Braggově vrcholu může mít až 2,5× větší hodnotu (pro záporně nabitě π mezony), než v oblasti plata Braggovy křivky. Prakticky to znamená, že tkáň, kterými svazek prochází, absorbuje 2,5× menší dávku záření než v oblasti Braggova vrcholu, kde se nachází cílový objem. [8]

ZOUL, David, Markéta KOPLOVÁ a Václav ZACH, 2022. Využití organického materiálu MAKROCLEAR pro radiochromickou integrující dozimetrii hadronových svazků. *Jaderná energie*. roč. 3 [68], č. 4, s. 26-37. ISSN 2694-9024

Dostupné z: https://jadernaenergie.online/wp-content/uploads/2022/12/CVR_casopis_jaderna_energie_04_2022_web.pdf