

Zadání na týden 14. – 18. 2. 2022

Učitel jistě musí znát obor, který učí. Kromě toho by jej měl umět podat tak, aby žáky učení bavilo. Jedním z nejsilnějších motivačních prvků jsou chemické experimenty. Na druhou stranu jedním z nejsilnějších faktorů, které určují vztah žáka k vyučovacím předmětům, je osobnost učitele. Pan učitel, který umí zajímavě vyprávět a ví mimo obvyklého školního učiva i spoustu „opravdových zajímavostí“, může být pro své žáky osobností oblíbenou a obdivovanou. Snad se mu bude i lépe dařit předávat svůj pěkný vztah k vyučovacím předmětům svým žákům.

V předmětu Aplikovaná chemie se proto pokusíme alespoň na některá chemická témata podívat přes jinou literaturu než učebnice. Marian Kechlibar, autor série Zapomenutých příběhů, je téměř geniální vypravěč, navíc nadšený pro historii a pro vyhledávání příběhů, které se do obvyklého povědomí o dějinách lidstva či věd téměř nedostaly, přestože byly velmi významné. Autor knih dokáže téměř neuvěřitelné: přestože historická a vědecká témata zpracovává exaktně správně, jeho knihy jsou současně čtivé a zábavné.

ÚKOL:

Na adrese <https://kechlibar.net/ke-stazeni/> stáhnout první díl knihy **Zapomenuté příběhy** (postupně budeme pracovat i s dalšími díly). Stačí stáhnout jako pdf bez obrázků.

První díl má verzi audioknihy i klasické knihy ke čtení (bez obrázků), ostatní díly jsou zatím k dispozici pouze jako audiokniha.

Ve zmíněném prvním díle si najděte kapitolu **Doba gumová** (třetí kapitola) a přečtěte si ji nebo poslechněte.

Úkolem je z kapitoly Doba gumová si **vypsát informace o přírodní a syntetické pryži** (fyzikální i chemické vlastnosti, historie výroby, politické i obecně lidské zázemí, využití, možnosti náhrady, nebezpečí...), **výhled do budoucnosti**...

Kromě toho písemně odpovězte na otázky:

1. Co znamená indiánské slovo „cahuchu“?
2. Proč se ztratila technologie, kterou indiáni před rokem 1527 vyráběli gumové míče?
3. Ve kterém roce vznikla první továrna využívající přírodní kaučuk? Na kterém to bylo světadíle?
4. Jaké velmi nepříjemné vlastnosti (vzhledem k uživateli) má přírodní kaučuk?
5. Co je to vulkanizace kaučuku a kdo ji objevil?
6. Které dobré užitné vlastnosti přírodní pryže zatím neumí nahradit žádný syntetický materiál?
7. Čím bylo významné město Manaus a kde přibližně leží? Kdy dosahovalo největší slávy?
8. Kde je domovina kaučukovníku?
9. Jak často se nařezává kůra kaučukovníku, aby se získal latex? Co se stane, pokud je nařezávána méně často, a co se stane, pokud je nařezávána častěji?
10. Kde jsou nyní největší kaučukovníkové plantáže?
11. Proč nemohou být kaučukovníkové plantáže v domovině kaučukovníku?

12. Jaké zásadní nebezpečí hrozí současným kaučukovníkovým plantážím? Jak se proti němu bojuje?
13. Již delší dobu se intenzivně hledá alternativa k latexu získanému z kaučukovníku. Která rostlina je nejnadějnější? Vysvětlete její výhody i nevýhody.

Výsledky vaší práce (fotografie nebo scan zápisků psaných rukou) pošlete do odevzdávnary předmětu Aplikovaná chemie.