

1. deň: 8. november 2021 (pondelok)

Registrácia: 8:30 – 8:55

9:00 – 10:30

I. BLOK: Dokončíme pátranie po atómoch. Z dvoma aktivitami tohto tematického celku sme sa už zoznámili (**Čo dokáže pórovitá nádoba? Záhada Avogadrovej hypotézy**). Teraz ich zasadíme do kontextu témy, ktorá je obzvlášť dôležitá, pretože v nej začíname spolu s našimi žiakmi prechádzať z makroskopického vnímania chémie do „mikroskopického prostredia“. Pokúsime sa odmerať rýchlosť pohybu a tiež hmotnosť malých neviditeľných častíc, z ktorých sa svet okolo nás skladá.

Prestávka (10:30 – 10:45)

10:45 – 12:15

II. BLOK: Reč, ktorá nepotrebuje tlmočníka: názvoslovie a bez oxidačných čísel? **Symbolická rovina chémie je len jedna z rovín reprezentujúcich chémiu.** Nemôže byť samoučelná. Budeme postupovať opatrne.

Prestávka na obed (12:15 - 13:30)

13:30 – 15:00

III. BLOK: A ako je to s periodickou tabuľkou? Vieme síce ako súvisí periodicitu vlastností prvkov s i ich elektrónovým obalom. Ale ako sa podarilo Mendelejevovi objaviť dôležitý prírodný zákon, keď neexistovali elektróny? Pomohli mu karty. **Na chémii budeme hrať karty? Prečo nie.**

Prestávka (15:00 – 15:15)

15:15 – 16:45

IV. BLOK: Pútnik v poli: **Môže byť pohyb neviditeľných častíc viditeľný?** Vlastnosti iónových, kovalentných a kovových zlúčenín.

16:45 – 17:00/Priestor na otázky

Záver

2. deň: 9. november 2021 (utorok)

8:30 – 10:00

- I. **BLOK:** Ako uvažujú vedci o veciach, ktoré nevidíme? Modely atómov nie sú obrázky sú to predovšetkým myšlienky opisujúce neviditeľné mechanizmy. Súvisia s predstavami ľudí.

Prestávka (10:00 – 10:15)

10:15 - 11:45

- II. **BLOK:** Chemické reakcie okolo nás: je ich nepreberné množstvo, ale ako sa v nich vyznať. Kontexty chémie v bežnom živote.

Prestávka na obed (11:45 – 13:00)

13:00 – 14:30

- III. **BLOK:** Od rozličných foriem spätnej väzby späť ku kladeniu otázok a tvorbe testových položiek v záujme komplexného hodnotenia úrovne prírodovednej gramotnosti žiakov.

Prestávka (14:30 - 14:45)

14:45 – 16:15

- IV. **BLOK:** Pozreli sme si záznam hodiny v zahraničí, ktorý vás zaujal. Je niečo podobné urobiť aj v našich podmienkach? Ukážky z videozáznamov z vyučovania pilotných učiteľov ExpEdície si spolu rozoberieme a rozdiskutujeme.

16:15 – 16:45/Priestor na otázky

Záver