Diákokkal beszélgetsz:

...

*Diák1:* Mindenki tudja, hogy a víz az H2O. Ez az alapműveltség része.

*Diák2:* De az emberiség ezt nem olyan rég tudja. Olvastam valahol, hogy csak a XIX. század óta tudjuk, hogy a víz miből áll. A vízmolekula hidrogén + oxigén, és ezt egy Franciaországban született kémikusnak köszönhetjük.

*Diák3*: Az nem lehet, hogy ez ilyen új felfedezés.

*Diák 2.* Keressünk rá a neten! Tessék, beírtam a keresőbe, hogy *vízmolekula*. Ó jaj, most melyikre kattintsunk?

***Te:*** Segítek! Van itt néhány szempont, amire figyelni kell a találati halmazban, és akkor jó eséllyel gyorsan megtaláljuk, amit szeretnénk.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **3.** |  | | |
| Keresd meg és kattints *A vízmolekula tulajdonságai* c. AKG honlapján elérhető találatra!  **A vízmolekula tulajdonságai - Termtud**  termtud.akg.hu/okt/7/viz/1viz.htm  Ennek és más, az iskolai könyvtárban elérhető források segítségével ellenőrizd le a társad állításában szereplő adatokat! (Lásd a feladatlap eleje!)  **a)** Diák2 állításában szereplő mindhárom részadatról fogalmazz meg egy 1-2 mondatos véleményt. Ebben utalj az ellenőrzéshez használt forrásokra! Légy alapos, mindhárom esetben legalább két forrásban járj utána!  1. állítás (időszakkal kapcsolatban):  *104. item: XIX. századot javítja az alábbiak közül valamelyikre: XVIII. század*  *Cavendish esetén: 1783 (Britannica H. szerint 1784-85, Új magyar lexikon szerint 1781)*  *Macquer esetén: 1766*  *Watt esetén 1781 vagy 1783*  *Priestley esetén: 1783*  *Lavoiser esetén: 1783*  *105. item: Legalább címmel való utalás egy forrásra*  *106. item: Legalább címmel való utalás egy másik forrásra*  Pl.: A víz összetételének megállapításán több kutató is dolgozott párhuzamosan, de bármelyiket is tekintjük elsőnek vagy részleteiben kifejtőnek, mindegyikük a XVIII. században jutott erre a megállapításra, nem a XIX. században, ahogy Diák2 említi. Ennek a „vízvitának” a részletes leírását megtalálhatjuk *A kémia története* c. mű 1. kötetében. A legtöbb lexikon pl. a *Magyar nagylexikon* is Cavendish neve alatt az 1783-as évet adja meg.  2. állítás (származásról)  *107. item: megerősíti vagy elveti a születési helyet.*  *Cavendish esetén elfogadható: Fro., Nizza*  *Watt esetén: Greenock-on-Clyde, Skócia*  *Macquer esetén: Párizs, Franciaország*  *Priestley esetén: Birstall, Anglia*  *Lavoiser esetén: Párizs, Franciaország*  *vagy: megadja a nemzetiséget:*  *Cavendish esetén angol*  *Watt esetén: skót, (több forrás angolnak írja)*  *Macquer esetén: francia*  *Priestley esetén: angol*  *Lavoiser esetén: francia*  *108. item: Legalább címmel való utalás egy forrásra*  *109. item: Legalább címmel való utalás egy másik forrásra*  Pl.: Cavendishről a *Révai nagy lexikona* és a *Britannica Hungarica* is közli, hogy Nizzában született, ami valóban Franciaországban van, de angol főnemes volt és Angliában is dolgozott, így pontosabb angolként hivatkozni rá.  3. állítás (személyről, foglalkozásról)  *110. item: megadja a nevet és/vagy ellenőrzi a foglalkozást:*  *Henry Cavendish esetén a kémikus kiegészíthető: vegyész, fizikus, főúr, nemes*  *James Watt esetén: mechanikus, feltaláló*  *Pierre Joseph Macquer esetén: kémikus*  *Joseph Priestley esetén: kémikus, lelkész, filozófus, könyvtáros, házitanító*  *Antoine-Laurent de Lavoiser esetén*  *111. item: Legalább címmel való utalás egy forrásra*  *112. item: Legalább címmel való utalás egy másik forrásra*  Pl.: A *Magyar Larousse enciklopédia* c. lexikon vegyésznek és fizikusnak is mondja Cavendisht. A legtöbb forrás, így a *Sulinet Tudásbázis* fizikai oldalain is olvashatjuk, hogy főnemes is volt.  *113. item: Véleményét nyelvileg helyes mondatokban fogalmazza meg.*  *114. item: Helyesírásában nincs hiba.*  **3. b)** Olvasd át a három mű vízmolekulákról, azok összetételének felfedezéséről szóló részét! Mi lenne a kezdeti szituációban Diák2. állítása helyesen és pontosabban? Írd ide!  A Franciaországban született angol kémikusnak Henry Cavendishnek köszönhetjük, hogy 1783 óta tudjuk, hogy a víz nem kémiai elem, hanem hidrogénből és oxigénből áll.  *115. item: Az a) feladatban megadott véleményével összhangban van a megfogalmazott állítás.*  *116. item: Mindhárom szempont szerepel benne.*  *117. item: Utalás bármelyik a) vagy b) kérdésre adott válaszban arra, hogy nem egyértelműen lehet egy személyhez kötni a felfedezést.* | | |  |  |
| 6 |  |
| 8 |  |