

BUGÁT PÁL
XXVII. Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő
Elődöntő – Kémia

K 1. Volt-e anyagok körforgása az élet megjelenése előtt a Földön? Hogyan módosult ez az élet megjelenésével? (Ahol csak tudtok, írjatok reakcióegyenletet is!)

(10 pont)

K 2. Mivel tevékenységekkel „szennyezte” az ókori ember a légkört? Hogyan módosult ez az ipari forradalomtól kezdődően? (Ahol csak tudtok, írjatok reakcióegyenletet is!)

(10 pont)

K 3. A nemfémes elemek oxidjai, mint pl. a légkörbe juttatott szén-dioxid, nitrogén-oxidok, kén-dioxid - régies kifejezéssel élve - savanhidridek. Ez azt jelenti, hogy vízzel savat alkotnak. Írjátok fel az említett gázok savképzésének reakcióegyenletét! Milyen szerepe, jelentősége vagy hatása van ezeknek a reakcióknak környezetünkre?

(10 pont)

K 4. Mi a szakmai véleményetek az alábbi idézetről?

„Az élőlények a biológiai oxidációból származó szén-dioxiddal legalább annyira szennyezik a környezetet, mint a technikai eszközök. Ha a szén-dioxid kibocsátás ennyire veszélyes a klímára, miért nem korlátozzák az életet is?”

(10 pont)