

Kód:	07a201d210cb012z
<i>Tématický celek:</i>	<i>TC 05 Chemické reakce</i>
<i>Mikrocelek:</i>	<i>05c Zákon zachování hmotnosti</i>
<i>Modul:</i>	<i>05c₁ Formulace zákona zachování hmoty ruským vědcem M.V. Lomonosovem a francouzským vědcem A.L. Lavoisierem</i>
<i>Typ úlohy:</i>	<i>071 Lištovka</i>
<i>Obtížnost:</i>	<i>1</i>
<i>Časová náročnost:</i>	<i>15 minut</i>
<i>Interdisciplinarita:</i>	<i>Chemie</i>
<i>Autoři, adresa:</i>	<i>Katedra chemie PdF MU, Brno</i>

KYSELINA V LIDSKÉM TĚLE

Ve vaší učebnici chemie je kyselina chlorovodíková vedena jako těkavá kapalina, která dráždí sliznici a leptá pokožku. Překvapující je skutečnost, že se běžně nachází v lidském těle. Jak se nazývá orgán lidského těla v němž je kyselina chlorovodíková nachází si můžete ověřit v doplňovačce, ukryté v chemickém nádobí.

Legenda:

1. Hydroxid $\text{Fe}(\text{OH})_2$ (uved' přídatné jméno)

Kovy 1 (I.A) skupiny

Minerál chem vzorce $\text{La}_2(\text{CO}_3)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

Sůl kyseliny uhličitě

Způsob oddělování směsi stejnorodých

Záporně nabitá částice v atomovém obalu

Oxid Co_2O_3 (uved' přídatné jméno)

Co sem patří?

Nápověda: Lanthanit

Úkoly:

1. Jak se nazývá chemické nádobí ve kterém je ukryta doplňovačka a k čemu se užívá?
2. V jaké koncentraci se HCl v lidském orgánu nachází a k čemu slouží?
3. Při rozpouštění chlorovodíku ve vodě se jeho ionizují? Kationy vodíku však nejsou schopny samostatné existence a ve vodě se hydratují na oxoniové kationy. Zapište obě reakce chemickými rovnicemi.

Kód: 07a201d210cb012r
Tematický celek: TC 05 Chemické reakce
Mikrocelek: 05c Zákon zachování hmotnosti
Modul: 05c, Formulace zákona zachování hmoty ruským vědcem M.V. Lomonosovem a francouzským vědcem A.L. Lavoisierem
Typ úlohy : 071 Lištovka
Obtížnost: 1
Časová náročnost: 15 minut
Interdisciplinarita: Chemie
Autoři, adresa: Katedra chemie PdF MU, Brno

Řešení:

Tajenka: ŽALUDEK

Legenda: 1) železnatý, 2) alkalické, 3) lanthanoit, 4) uhličitan, 5) destilace, 6) elektrony, 7) kobaltitý.

Úkoly:

1. Exsikátor. Užívá se k vysoušení látek příp. slouží k zabránění vysušeným látkám,
2. aby přijaly vzdušnou vlhkost.
3. Zředěný 0,3-0,4% vodný roztok HCl je součástí žaludeční šťávy a má velký význam při trávení potravy.
 - a) $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
 - b) $\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+$