PRACOVNÍ LIST

|  |  |
| --- | --- |
| **Název pracovního listu** | Faktory ovlivňující průběh chem. reakce |
| **Číslo pracovního listu** | SP- A06-PL20-LP |
| **Projekt** | Svět práce v každodenním životě |
| **Číslo projektu** | CZ.1.07/1.1.26/02.0007 |
| **Aktivita** | Poznáváme chemii |
| **Předmět** | Chemie |
| **Třída** | 1. ročníky G/1 |
| **Škola** | Gymnázium, Hranice, Zborovská 293  Zborovská 293, 753 11 Hranice |
| **Autor** | Mgr. Lenka Poláková |
| **Anotace** | Faktory ovlivňující průběh chemické reakce |

Faktory ovlivňující průběh chem. reakce

1. Vyberte, která ze dvou nabízených reakcí bude probíhat rychleji (zakroužkujte ji)
2. Rozklad peroxidu vodíku H2O2 na misce při pokojové teplotě po přidání

a) kousku droždí b) kousku chleba

1. Reakce a) kousku plechu hliníku b) hliníkového prášku se vzdušným kyslíkem v plameni kahanu
2. Dýchaní člověka při teplotě a) 5°C b) 35,4°C
3. Reakce granulky zinku s  a) 5% HCl b) 15% HCl
4. a) Hoření kostky cukru v plameni kahanu b) Hoření kostky cukru s popelem v plameni kahanu
5. Hnití ovoce a) při pokojové teplotě b) v chladničce
6. Hoření svíčky a) v nížinách b) na Sněžce
7. Reakce namletého vápence CaCO3 s 5% HCl a) při 5°C b) při 25°C
8. Uveďte 2 praktické příklady, kdy se ke zpomalení reakce využívá snížení teploty.
9. Vysvětlete, co jsou katalyzátory, jakou mají funkci a zda se při reakci spotřebovávají.
10. Napište podmínky, které musí být splněny k zahájení chemické reakce.
11. Vypočítejte, jaká je koncentrace (cukru) sacharózy
12. v 0,4 l oslazeného čaje s obsahem 0,12 mol sacharózy
13. ve 2 l vody se sirupem s obsahem 0,35 mol sacharózy

Ve kterém nápoji je větší koncentrace sacharózy?

1. V následujícím textu najděte a opravte chyby:

Na kamna na pevná paliva výrobci montují dvířka, kterými můžeme regulovat množství vzduchu vstupujícího do kamen. Zrychlit hoření paliva můžeme zavřením těchto dvířek. Při výrobě oceli se využívá reakcí nežádoucích příměsí s kyslíkem. Do výrobního zařízení se vhání vzduch s čistým kyslíkem, neboť rychlost požadovaných reakcí se takto snižuje. Během hašení požáru zvyšujeme přístup kyslíku, protože se tím snižuje rychlost hoření. Při práci s některými těkavými rozpouštědly (např. s benzínem, s acetonem) vzniká výbušná směs par těchto látek a vzduchu. Výbuchu zabráníme vyvětráním místnosti, protože takto zvýšíme koncentraci těkavých látek v místnosti a zvýšíme rychlost reakce těkavých látek se vzduchem.