

Chemické kvinteto

Princip hry

Chemické kvinteto je karetní hra, ve které se hráči snaží pomocí správně položených otázek získat co nejvíce kvintet chemických prvků.

Tato hra obsahuje 25 vybraných chemických prvků ve formě kvintet, která se skládají z názvu prvku, jeho chemické značky, elektronové konfigurace, vlastností a využití prvku. Aby hráč získal konkrétní kartu z kvinteta, musí položit spoluhráčům otázku tak, aby zároveň popisovala správnou odpověď uvedenou na hrací kartě spoluhráče. Například: "Máš kartu s elektronovou konfigurací $[\text{He}] 2s^2 2p^4$?", nikoli: "Máš kartu s elektronovou konfigurací kyslíku?". Jako kontrolní znak slouží symbol charakterizující daný chemický prvek, který se nachází na pozadí jeho karet.

Příprava hry

Nejprve se žáci rozdělí do skupin, ideálně po 3–5 hráčích, v závislosti na počtu zahrnutých chemických prvků. Pro jednu hru je optimální počet 10–15 vybraných prvků. Pokud zvolíte více prvků, hra se prodlouží, případně bude nutné hrát ve větším počtu hráčů. Po rozdělení do skupin se hrací karty zamíchají a rozdají mezi hráče.

Vodík	H	$1s^1$
bezbarvý plyn bez chuti a zápachu lehčí než vzduch hořlavý redukční vlastnosti	palivo sváření a tavení kovů ztužování tuků syntéza sloučenin energetika	Helium
He	$1s^2$	bezbarvý plyn velice lehký inertní (nereaktivní) nehořlavý supratekutost

Chemické kvinteto

Průběh hry

Rozdávající hráč rozdává všechny karty, jednu po druhé, dokud nejsou rozděleny mezi hráče. Hru začíná hráč sedící vlevo od rozdávajícího hráče. Tento hráč se může zeptat kteréhokoli jiného hráče na konkrétní kartu z kvinteta, ke kterému již vlastní alespoň jednu kartu. Pokud oslovený hráč požadovanou kartu má, musí ji odevzdat tazateli. Tazatel poté pokračuje dalším dotazem na libovolnou kartu (může se ptát stejného hráče nebo kohokoli jiného). Pokud oslovený hráč požadovanou kartu nemá, přechází tah na něj. Nyní se může ptát on.

Důležité pravidlo:

Aby hráč získal konkrétní kartu z kvinteta, musí položit spoluhráčům otázku tak, aby zároveň popisovala správnou odpověď uvedenou na hrací kartě spoluhráče. Například: “Máš kartu s elektronovou konfigurací $[\text{He}] 2s^2 2p^4$?”, nikoli: “Máš kartu s elektronovou konfigurací kyslíku?”.

U karet zaměřených na vlastnosti a využití si učitel může zvolit sám, kolik příkladů uvedených na hrací kartě musí žák vyjmenovat, aby kartu získal. Doporučený počet jsou 2–3 vlastnosti či způsoby využití.

Konec hry

Hra končí, jakmile jsou všechna kvinteta kompletní. Vítězem se stává hráč s nejvyšším počtem nasbíraných kvintet.

Alternativy hry

Hra obsahuje 25 vybraných chemických prvků a je pouze na vás, které z nich do hry zařadíte. Ideální počet je 10–15 prvků na jednu hru pro 3–5 hráčů. Pokud zvolíte více prvků, hra se prodlouží, případně bude nutné hrát ve větším počtu hráčů.

Chemické kvinteto

Charakteristika aktivity:

Tematické zařazení



Anorganická chemie
vybrané prvky

Počet žáků



3–5 hráčů na hru

Doporučený věk

15+

2. ročník čtyřletého gymnázia

Časová náročnost



Příprava: 20 minut
Provedení: asi 15 minut

Typ výukového nástroje



Klíčové kompetence



Pomůcky



Cíl



Didaktická
karetní hra

- k učení
- sociální a personální
- komunikativní

- Hrací karty

Získat pomocí správně položených otázek co nejvíce kvintet prvků.

Zdroje:

Učit se učit. *Chemické kvinteto*. Dostupné z:

<http://www.ucitseucit.cz/chemie/inspirace/chemicke-kvinteto>