|  |  |
| --- | --- |
| **Název úlohy:** | ***Chem’s-up*** |
| **Jméno autora úlohy:** | **David Šarboch, Vít Burjánek** |
| **Vzdělávací obor (dle RVP):** | Chemie |
| **Tématický okruh učiva:** | **Organická chemie a biochemie** |
| **Časový rozsah**  | * zadání a vysvětlení hry: 5 min (i s použitím příkladu)
* vlastní provedení: 30 min (7 dvojic žáků – dvě kola)

  |
| **Typ školy:****Věková skupina (ročník):** | Střední školaSeptima / Třetí ročník / Seminář |
| **Počet Ž +****rozdělení do skupin:** | Ideální pro sudý počet žáků, max. 14 = 7 dvojicPři větším počtu žáků je vhodné rozdělit je do dvou větších skupin, které hrají nezávisle na sobě.  |
| **Cíl hry** | Hru Chem´s Up! Hrají 2 nebo více týmů. Během 3 kol se hráči snaží rozpoznat známé sloučeniny z organické chemie a biochemie. Tým, který v průběhu hry získal nejvíce bodů, ve hře zvítězí. |
| **Přehled hry** | Hráči vytvoří týmy a hrají 3 kola hry. Tým, který je na řadě má čas 30 vteřin na to, aby popsal a rozpoznal co nejvíce sloučenin. Jeden hráč týmu vždy sloučeniny popisuje (různými způsoby, dle právě probíhajícího kola hry) a druhý hráč se je podle těchto popisů snaží poznat. V průběhu **prvního kola** hry mohou hráči popisovat sloučeniny libovolným způsobem. V průběhu **druhého kola** může být každá látka popsána pouze jedním slovem. V průběhu **třetího kola** smí hráči sloučeniny pouze kreslit či kreslením spoluhráči přiblížit.  |
| **Výběr karet** | Ze všech karet ve hře náhodně vyberte sudý počet karet a rozdejte je rovnoměrně mezi všechny hráče (Všichni hráči nemusejí dostat úplně stejný počet – 4-7 karet na hráče podle počtu soutěžících). Poté rozdejte každému hráči ještě 2 karty navíc. Každý hráč si prohlédne sloučeniny na kartách, které dostal do ruky, a 2 z těchto karet vrátí zpět do krabice (tyto karty se v této hře nepoužijí). Všechny karty, které hráči nevrátili do krabice, dejte do balíčku, zamíchejte a umístěte názvy sloučenin dolů doprostřed stolu. Každé kolo se hraje se stejným počtem karet. |
| **Průběh rhy** | Partie hry Chem´s Up! se skládá ze tří kol. Kolo končí vždy, když je vyčerpán balíček všech karet sloučenin. Týmy se střídají na tahu. Když je na tahu jeden tým, hráči z ostatních týmů by měli pouze poslouchat a dívat se. Neměli by říkat nic, co by mohlo ovlivnit hru (samozřejmě se mohou smát ;). Hru začíná nejstarší hráč. Bude popisovat sloučeniny, zatímco jeho týmový spoluhráč bude hádat, o které látky se jedná. Hráč po pravé ruce popisujícího hráče otočí přesýpací hodiny a dá pokyn „start“. Vysvětlující hráč má asi 30 vteřin na to, aby se pokusil co nejlépe popsat co nejvíce sloučenin. Vysvětlující hráč vždy otočí horní kartu z balíčku (neukáže ji ostatním hráčům), podívá se na sloučeninu a pokusí se ji co nejlépe popsat. Jeho týmový spoluhráč se podle jeho popisu pokusí tuto osobnost poznat. POZOR : Ve všech třech kolech hry se hraje se stejnými kartami osobností. Může se vám hodit dobrá paměť. |
| 1. **kolo hry**
 | Během prvního kola může vysvětlující hráč použít jakékoli nápovědy dle svého výběru při dodržení několika níže popsaných pravidel. Jeho spoluhráč smí hádat libovolný počet názvů sloučenin. Smí vysvětlování libovolně komentovat a dokonce se i přímo ptát na konkrétní nápovědy (např. „Kde v přírodě se vyskytuje?“). • Hráč nesmí napovídat pomocí jednotlivých písmen názvu • Hráč nesmí zmínit kořen názvu sloučeniny Pokud hráč některé z těchto pravidel poruší, jeho tah okamžitě končí a dále bude popisovat hráč po jeho levé ruce. Pokud hádající hráč řekne správný název (musí říci celý název - př. nestačí říct „TNT“, ale je potřeba říct „trinitrotoluen“), dá si vysvětlující hráč tuto kartu sloučeniny před sebe na stůl (jako vítězný bod). Může si ihned vzít další horní kartu z balíčku a ihned pokračovat s popisováním. Takto může pokračovat, dokud se nepřesype písek v hodinách. Ve chvíli, kdy se dosype písek v přesýpacích hodinách, někdo z hráčů ostatních týmů zakřičí „Konec!“ nebo také „Chem´s Up!“. Má-li popisující hráč v tu chvíli ještě v ruce kartu (buď již začal popisovat, nebo si ji zrovna vzal z balíčku), už dále nepopisuje a kartu vrátí dolu do balíčku. V tu chvíli je na tahu další hráč po směru hry. Ten bude popisovat, jeho týmový spoluhráč hádat. Tímto způsobem se hráči střídají na tahu až do konce kola. První kolo končí v okamžiku, kdy je dobrán balíček karet. Každý tým si spočítá karty, které má před sebou. Každá karta znamená jeden vítězný bod. Počty bodů si pamatujte, nebo zapište. Všechny karty seberte a opět zamíchejte do balíčku. V dalším kole začíná s popisováním hráč po levé ruce posledního popisujícího hráče z prvního kola. |
| 1. **kolo hry**
 | Ve druhém kole platí všechna pravidla jako v kole prvním s několika změnami: • Popisující hráč může o každé sloučenině říci pouze jedno slovo. • „Kyselina šťavelová“ jsou dvě slova, „1,2-dichlorethan“ je jedno slovo. • Hráč smí, kromě pronesení jediného slova, při popisování provádět gesta. případně vydávat různé zvuky (například. „haf“, „mňau“ nebo „bum!“). Pokud hádající hráč řekne správný název, dá si vysvětlující hráč tuto kartu sloučeniny před sebe na stůl (jako vítězný bod). Pokud hádající hráč neřekne správný název, řekne „dál, nevím“, případně poruší jedno z výše zmíněných pravidel, dá vysvětlující hráč kartu sloučeniny do spodu balíčku. Hráč si může ihned vzít další horní kartu z balíčku a ihned pokračovat s popisováním. Druhé kolo končí v okamžiku, kdy je dobrán balíček karet. Každý tým si spočítá karty, které má před sebou. Každá karta znamená jeden vítězný bod. Počty bodů si pamatujte, nebo zapište. Všechny karty seberte a opět zamíchejte do balíčku. V dalším kole začíná s popisováním hráč po levé ruce posledního popisujícího hráče z druhého kola. |
| 1. **kolo hry a konec hry**
 | Ve třetím kole platí všechna pravidla jako v kole druhém s jedinou výjimkou: Hráč musí při popisování sloučeniny kreslit. Můžou se kreslit obrázky přibližující jednotlivé látky, můžou se kreslit vzorce chem. sloučenin, nesmí se používat čísla, ani znaky jako „+, -, x, …). Třetí kolo končí v okamžiku, kdy je dobrán balíček karet. Každý tým si spočítá karty, které má před sebou. Každá karta znamená jeden vítězný bod. Nyní se sečtou body ze všech kol a tým, který má nejvíce bodů vyhrává. |
| **Dodatky** | Ve všech třech kolech může jak popisující, tak hádající hráč říct „dál“ či „nevím“ a popisující hráč se tak přesune k jiné kartičce. Hru je možné hrát jen na 2 kola (např. víceslovný popis a kreslení).  |
| **Pomůcky** | 70 hracích karet, přesýpací hodiny (30 s) či stopky, seznam sloučenin |
| **Literatura:** | * Time’s up - pravidla
* Honza, J. et Mareček, A. – Chemie pro čtyřletá gymnázia II. a III.
 |
| **Přílohy:** | Word – tabulky s texty a kartičkami |