

OUTDOOR AKTIVITY VE VÝUCE CHEMIE

Jednou z outdoor možností procvičování názvosloví organických sloučenin (například uhlovodíků) je hra zvaná MOLEKULY.

Studenti jsou rozděleni na UHLÍKY A VODÍKY. Na sobě mají připíchnutý papír se značkou prvku. Na školním hřišti nebo školní zahradě jsou rozmístěny papíry s názvy uhlovodíků.

Student dorazí k názvu a rozmyslí si, jaké další atomy bude potřebovat k utvoření vzorce daného uhlovodíku. Zavolá si k sobě příslušný počet spolužáků představujících potřebné prvky. Ze svých těl vytvoří danou molekulu i se správnými typy vazeb mezi atomy (jednoduchá, dvojná, trojná vazba). Zavolají vyučujícího. Pokud vzorec odpovídá názvu, přidělí učitel každému ze zúčastněných 1 bod (například na papír se značkou prvku každému udělá jednu čárku).

Vítězí ten student, který se zúčastní vytváření největšího počtu správných vzorců. Tj. má po hře největší počet čárek na svém papíru se značkou prvku.



Obr. Molekula benzenu



Obr. Uhlík a počet bodů

Aplikace FLIPGRID

[Flipgrid.com](https://flipgrid.com) je stránka umožňující studentům natočit videa, aniž by je museli nejdřív uložit v jiné aplikaci a pak složité někam nahrávat. Učitel může video časově omezit a do videí se navíc dají jednoduše přidávat různé vizuální a zvukové efekty jako text, obrázky, rámečky a hudba.

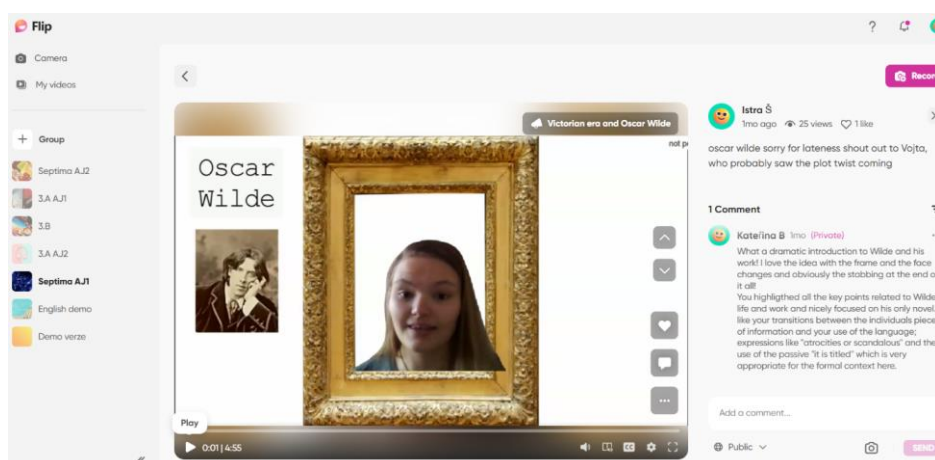
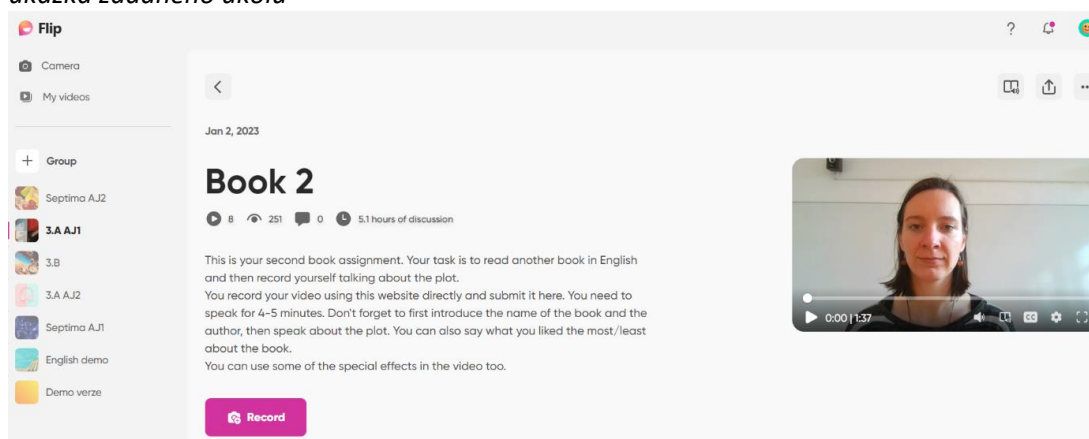
Na stránce si učitel založí účet a vytvoří skupinu pro danou třídu, kam se studenti rovněž přihlásí. Stačí jim poslat odkaz. Na stránce pak učitel zadá úkol, který se studentům zobrazí. Úkol může popsat nebo sám nahrát video, ve kterém ho vysvětlí. Studenti si pak rozkliknou okno, které využívá jejich webkameru a mikrofon, a přímo na stránce nahrají své video, které pak odevzdají. Video může být dostupné jen učiteli, nebo i všem členům skupiny. Stránka tedy umožňuje studentům hodnotit se navzájem a komentovat svá videa. To samé samozřejmě dělá i učitel.

Aktivita Book Review

Studenti mají za úkol přečíst knihu a angličtině a v 4-5 minutách ve svém videu představit autora, popsat postavy díla a vystihnout hlavní zápletku knihy. Mohou k tomu využívat různé efekty, které video na stránce nabízí.

Učitel si pak videa pustí a okomentuje a může studentům zadat shlédnutí několik videí od spolužáků a jejich okomentování. Cílem je samozřejmě zlepšit své řečové schopnosti a schopnost mluvit k věci a strukturovat svou řeč, ale také naučit se slušně a adekvátně hodnotit výkon druhých.

ukázka zadaného úkolu



ukázka odevzdaného úkolu s komentářem

OUTDOOR AKTIVITY VE VÝUCE INFORMATIKY

TÉMA: Úvod do programování

Anotace: Cílem této aktivity je ukázat možnosti využití programování v praxi a zároveň vysvětlit základní principy algoritmu.

Popis hry:

Ve velkém prostoru (louka, les) se žáci rozdělí do trojic. Dva z žáků se stanou roboti, jeden je programátor.

Cílem hry je dle jednoduchých pokynů – poklepání na levé/pravé rameno dostat roboty čelem proti sobě. Programátor může dát právě vždy jen jeden pokyn jednomu robotu a až po zadání druhému se může vrátit k prvnímu robotu. Možné variace úpravy hry – změna pokynů, změna trasy, cíl hry dostat roboty do určitého území.

Přínos: studenti se učí spolupráce, komunikace, zadávání základních příkazů, složitosti algoritmu, vnímání podmínek...

