**PLÁN LEKCIE 1 (dve 45-minútové vyučovacie hodiny)**

**CIEĽOVÁ SKUPINA ŠTUDENTOV: ZÁKLADNÁ ŠKOLA - ROČNÍKY 4-6**

**Cieľ:** Študenti budú schopní rozpoznať úlohu biohospodárstva v našich životoch a zdieľať svoje poznatky s celou školskou komunitou. Konkrétne:

• Študenti porozumejú konceptom biohospodárstva a obnoviteľných biologických zdrojov. (Vyučovacia hodina 1)

• Študenti si uvedomia, ako sa rastliny a prírodné materiály môžu použiť na vytvorenie produktov, ktoré používame každý deň. (Vyučovacia hodina 1)

• Študenti budú vymýšľať idei na udržateľné praktiky vo svojich životoch, dozvedia sa o ekologických školách a metodológii 7 krokov a použijú ju na šírenie svojich nápadov v školskej komunite. (Vyučovacia hodina 2)

**Potrebné materiály:**

1. Biela tabuľa a fixy alebo tabuľa a krieda
2. Projektor a obrazovka (ak sú k dispozícii)
3. Obrázky alebo vzorky obnoviteľných biologických zdrojov (napr. rastliny, drevo, bavlna)
4. Tlačené/online materiály alebo vizuálne pomôcky o biohospodárstve a ekologických školách (zdroje nájdete v [GenB Online Library](https://library.genb-project.eu/VLTeachers))
5. Pracovné listy s jednoduchými vysvetleniami a ilustráciami konceptov biohospodárstva (zdroje nájdete v [GenB Online Library](https://library.genb-project.eu/VLTeachers), napr. vzdelávacie karty)
6. Materiály na kreslenie/farbenie/ručné práce (papier, ceruzky, farbičky)
7. Malé rastliny alebo obrázky rastlín
8. Aplikácia Chatterpix kids
9. Prezentácia PowerPoint k lekcii
10. Pracovné listy (písanie, hodnotenie, výstupný lístok)

**Vyučovacia hodina 1 - Osnova lekcie**

**Úvod - Aktivita na rozohriatie (5 minút):**

1. Ukážte študentom obrázky vecí, ktoré používame každý deň. Opýtajte sa ich, či vedia, odkiaľ tieto veci pochádzajú. Podporte ich, aby premýšľali o iných materiáloch okolo seba - vo svojom oblečení, školských potrebách a jedle.
2. Učiteľ vysvetlí, ako používame materiály z prírody na výrobu produktov. Napríklad, niektoré ovocné šupky môžeme použiť na výrobu farbív (**Súbor “Vizuály” - A. Farby z ovocia**). Potom učiteľ rozdelí triedu do skupín a požiada ich, aby mysleli na akékoľvek ďalšie materiály, ktoré nachádzame v prírode a používame na výrobu nových produktov. Skupiny zapíšu svoje odpovede na post-it lístky a pripevnia ich na tabuľu.
3. Po úvodnej diskusii učiteľ požiada študentov, aby vyplnili prvý a druhý stĺpec **KWL vzorca (Čo viem-Čo sa chcem dozvedieť)**. Študenti by mali uvažovať o “Čo už viem o biohospodárstve?” a “Čo sa chcem dozvedieť o tomto novom pojme?”

**Hlavné aktivity - Definícia pojmu biohospodárstvo - Diskusia (10 minút):** Predstavte termín "biohospodárstvo" prostredníctvom krátkeho videa <https://www.youtube.com/watch?v=ir3MgOSmvLg&t=8s&ab_channel=BiowaysProject> (príklad v angličtine, ďalšie jazyky nájdete [TU](https://www.youtube.com/@biowaysproject6221) alebo prejdite na [GenB Online Library](https://library.genb-project.eu/VLHome) pre videá vo vašom jazyku). Po zhliadnutí videa požiadajte študentov, aby vytvorili definíciu. Vysvetlite, že to zahŕňa používanie obnoviteľných biologických zdrojov (ako rastliny a zvieratá) na vytváranie produktov a služieb.

• Ukážte príklady alebo obrázky obnoviteľných biologických zdrojov, ako sú rastliny, drevo a bavlna a ich aplikácie v modernom živote (**Súbor “Vizuály” - B. Príklady bioproduktov**).

• Použite vizuálne pomôcky alebo jednoduché príklady na ilustráciu týchto konceptov (obrázky z knihy “[Biohospodárik](https://www.genb-project.eu/media/news/online-bioeconomy-book-for-kids/)”).

**Hlavné aktivity (30 minút):**

1. Kvíz – Odpady alebo poklady (5 minút):

• Učiteľ skontroluje porozumenie študentov prostredníctvom aktivít na párovanie (**Súbor: “Reflexia pre učiteľov a študentov”, A. Biozdroje a bioprodukty - Aktivita párovania**)

1. Individuálna aktivita: 25 minút

• Požiadajte študentov, aby nakreslili obnoviteľný biologický zdroj (alebo bioprodukt, ktorý z neho získavame. Alternatívne im môžete poskytnúť vizuály/obrázky zdrojov a produktov (**Súbor “Vizuály” - C. Nakreslite svoje bioprodukty!**).

• **Projekt**: Predstavte si, že ste biologický zdroj alebo produkt. Inšpirujte sa modelovým textom a napíšte niekoľko viet na predstavenie sa svojim spolužiakom (**Súbor “Projekt – ChatterPix”**).

• Použite aplikáciu Chatterpix Kids (pre [android](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duckduckmoosedesign.cpkids&hl=el&gl=US) a [ios](https://apps.apple.com/us/app/chatterpix-kids/id734046126)) na to, aby vaša fotografia rozprávala (**Súbor “Projekt video vzor ChatterPix”**).

• Predstavte svoje video spolužiakom (ak je dostupnosť zariadení obmedzená, deti môžu alternatívne recitovať svoj text, pričom sa správajú ako ich vybraný bioprodukt alebo nakresliť bublinu s textom na obrázok).

**Vyučovacia hodina 2 - Osnova lekcie**

**Úvod - Aktivita na rozohriatie (10 minút):**

1. Skupinová aktivita: Učiteľ predstaví tému dňa, konkrétne EKO školy a ich metodológiu 7 krokov. Vysvetlí, že študenti sa pokúsia použiť konkrétnych 7 krokov z kruhu na šírenie poznatkov, ktoré získali počas prvej vyučovacej hodiny a ktoré súvisia s konceptom biohospodárstva. Učiteľ použije video ([odkaz](https://www.ecoschools.global/seven-steps-methodology)) na predstavenie EKO škôl a ich metodológie 7 krokov študentom.
2. **Hlavné aktivity (15 minút):**

• Učiteľ vysvetlí, že sa zameriame na dve kroky, a to na fázu šírenia informácií a tvorbu EKO-KÓDU. Študenti pracujú v tímoch a brainstormujú o spôsoboch, akými môžu šíriť svoje poznatky pomocou videí, ktoré vytvorili. Tiež navrhnú spôsoby, ktoré môže vykonávať celá škola. Hlasujú o najlepších nápadoch a zapíšu ich. Rozdelia si úlohy a zodpovednosti (**Súbor: “Brainstormová mapa”**, pozrite otázky na odpovedanie v prezentácii).

• Študenti vytvoria EKOKÓD biohospodárstva na škole (**Súbor: “** **Možnosti EKO KÓDU”**).

**Hodnotenie a reflexia (15 minút):**

1. Hodnotenie (10 minút):

• Požiadajte študentov, aby sa zamysleli nad tým, čo sa naučili počas lekcie. Odporučte im zahrať si online hru. (kvantitatívne) <https://wordwall.net/resource/71151472> <https://create.kahoot.it/details/5d109e00-bfd8-42ff-8f04-71da275f0750>

• Študenti vyplnia poslednú časť **KWL vzorca** s informáciami, ktoré nadobudli o téme biohospodárstva. Reflektujú nad svojimi vedomosťami (napr. porovnaním stĺpcov W a L).

• Požiadajte študentov, aby napísali výstupný lístok (**Súbor: “ Reflexia pre učiteľov a študentov ”, Výstupný lístok**) pri odchode z triedy, odpovedajúc na otázku “Čo robí biohospodárstvo dobrým riešením pre udržateľnú budúcnosť?” alebo “Napíšte najzaujímavejšiu vec, ktorú ste sa naučili o biohospodárstve”. (kvalitatívne)

1. Reflexia a hodnotenie (5 minút):

• Študenti sa tiež zamyslia nad metodológiou 7 krokov a procesom, ktorý nasledovali odpovedaním na otázku “Keby ste mali robiť projekt o biohospodárstve znova, čo by ste zachovali a čo by ste vynechali?” vyplnením “**Tri fajky – Jeden krížik**” pracovného listu (**Súbor: “ Reflexia pre učiteľov a študentov ”**) s tromi vecami, ktoré by si chceli zopakovať, a jednou, ktorá nebola obzvlášť zaujímavá alebo užitočná.

• Lekcia končí zdôraznením úlohy jednotlivcov a komunít pri budovaní zdravšej planéty.

Domáca úloha/rozšírené učenie: Podporte študentov, aby prezentovali ekologické praktiky doma alebo vo svojom okolí. Môžu použiť ich videá na organizovanie súťaže o biohospodárstve.