Erasmus+

Наука

ЧАС бр. 1

		Управување со отпад
	Белешка	Возраст: 15-18 претприемништво, граѓанско образование, странски јазици, информатика, биологија, екологија Учениците се веќе запознаени со концептите на ЈП и КОО
	Професор/ обучувач/ автор	Мелба Блажиќ-Грубелиќ, професорка / авторка
	Тема	Како до ефективно управување со отпад 1 Основи
	Цели и исходи	А.4.1. - учениците применуваат иновативни и креативни решенија. А.4.3. - учениците ги разбираат и критички гледаат на можностите за развој на кариера и професионален раст. - учениците можат да прават разлика помеѓу социјално претпријатие и одделот за корпоративна општествена одговорност. Биологија. Одржлив развој
	Материјал	интернет, материјал за постери, боици
	Времетраење	45 мин.

	План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
	Вовед	1. Загревање: учениците гледаат две-минутно видео за создавањето на отпад. Се објаснува разликата помеѓу отпадот и ѓубрето и се прикажува како обичниот граѓанин генерира отпад. Учениците треба да одговорат на следниве прашања: Што е отпад? Што е ѓубре? Секој ученик избира еден од четирите симболи на отпаден материјал (види подолу). Учениците со ист симбол формираат група.	употреба на информатички алатки проценување и избор на информации	3 2
	Главна	1 Во парови: Пополнуваат прашалник за		

	активност	количината и видовите отпад што домаќинствата го произведуваат на дневна основа (пластика, стакло, хартија, метал, батерии, органски отпад, ткаенини). Види подолу. 2 Професорот ги покажува резултатите од прашалникот и започнува кратка дискусија на тема реупотреба и рециклирање. 3 Групна работа - Група А - обични граѓани (произведувачи на отпад); вклучува директор на рафинерија за нафта, топлана итн. - Група Б - управен одбор на комунална компанија за управување со отпад. Може да била создадена од општината (управниот одбор е номиниран од општинските структури), од приватна компанија или од СП што работи врз основа на генерирање профит, кое што добило концесија од градските власти. - Група В - градски службеници: градоначалникот и раководителите на канцелариите за урбанистичко планирање и заштита на животната средина; луѓе кои претходно биле избрани и ги добиле од гласачите своите мандати за вршење на оваа работа; тие управуваат и со градскиот буџет. - Група Г - претставници од заедницата каде што се наоѓа депонијата. На секоја од групите ѝ се дава хамер и маркер. Секоја група мора да донесе одлука по две прашања: 1. Што треба да се направи со отпадот? Одлучете која е вашата ЦЕЛ. 1. 2. Како може да се реализира оваа цел? Како може отпадот да се управува што е можно поуспешно?	користење на информатички технологии критичко мислење и анализирање способност за анализа на резултатите. Критичко мислење, избирање, градење аргументи. Визуелна илустрација	5 5 20
	Завршен дел Рефлексија и само-оценување	1 Презентација Секоја група ќе избере еден претставник кој ќе ги сподели одлуките на групата со останатите. Професорот го воведува концептот на *NIMBY* („не во мојот двор“). Во кој било момент, претставникот може да биде прекинат од другите учесници на работилницата, кои сакаат да постават прашање. Доколку се развие дискусија,	јавно говорење дискутирање проценка, визуелна презентација на концепт.	10

		професорот ќе ја насочува или води по потреба. ПОСЛЕДОВАТЕЛНА АКТИВНОСТ: Учениците го забележуваат видот и количината на отпад што нивните семејства го генерираат дома во текот на една недела.		

	1	2	3
Знам повеќе за управување со отпад			
Ќе влијаам на другите да бидат повеќе вклучени во управувањето со отпад			
Уживав во групната активност			