

EDUCATIONAL PROJECTS FOCUSING ON THE REUSE OF DISPOSABLE PLASTIC IN
TEACHING CRAFT LESSONS AT LOWER SECONDARY SCHOOL
VÝUKOVÉ PROJEKTY SE ZAMĚŘENÍM NA OPĚTOVNÉ VYUŽITÍ JEDNORÁZOVÝCH
PLASTŮ PŘI VÝUCE PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ NA ZŠ.

Bc. Jakub Knopp

Abstract

My bachelor thesis deals with the usage of plastics in teaching craft lessons at lower secondary school. I would like to focus on my final products of my thesis which were created in order to show ways to recycle disposable plastic products, introduced through specific educational projects.

These educational projects as well as the work with plastics is therefore included in the educational area "Man and the world of labour" within the Framework Educational Programme for elementary education. In the theoretical part, the history of plastics is introduced together with the division and characterization of various types of plastics according to their properties, chemical composition, raw materials, and type of polyreaction. Moreover, the chemical nomenclature and behaviour of plastics at increased temperature is described, which is important especially in the practical part. Another mentioned is the technology of processing plastics into finished or semi-finished products. In more detail the environmental issue is covered, mainly the impact of plastics on the environment and complications in sorting and recycling plastic waste.

The practical part is directly related to recycling and includes a set of educational projects illustrating how plastics can be recycled in teaching. Each individual project contains information about the necessary supplies, appropriate age of students, time required to create each product and motivational part for teaching. Furthermore, theoretical information about specific types of plastic, process of product creation and brief recommendations for teachers. Everything is accompanied by authentic photographs and simplified technical documentation. These projects combine craft lessons with design and art education. Therefore, they can be also used in other subjects or even outside of school during leisure activities.

The main result is therefore a complete set of teaching materials useful in teaching craft lessons at lower secondary school.

Keywords: *plastics, recycling, education, craft lessons*

Abstrakt

Má bakalářská práce popisuje tematiku využití plastů ve výuce pracovních činností na druhém stupni ZŠ. Převážně bych se zde zaměřil na výstup mé bakalářské práce, kterým je recyklace jednorázových plastových výrobků formou představení konkrétních výukových projektů.

Tyto výukové projekty a práce s plasty v nich obsažená je proto zasazena do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce v rámci RVP ZV. Tato práce ve své teoretické části uvádí do historie vzniku plastů, člení a charakterizuje jednotlivé druhy plastů dle jejich vlastností, chemického složení, výchozích surovin a typu polyreakce. Dále popisuje názvosloví plastů a jejich chování za zvýšené teploty, což má v praktické části význam zejména při tvorbě výrobků. Zmiňuje také technologie zpracování plastů do podoby hotových výrobků či polotovarů. Blíže pak popisuje problematiku ekologie, respektive dopadu plastů na životní prostředí a s tím spojené komplikace při třídění a recyklaci plastového odpadu.

S recyklací přímo souvisí i praktická část, zahrnující sadu výukových projektů, jejímž cílem je ilustrovat, jak je možné plasty ve výuce recyklovat. Každý jednotlivý projekt obsahuje informace o potřebných pomůckách, vhodném věku žáků, časové náročnosti tvorby výrobku a motivační část k výuce. Dále pak teoretické informace o konkrétním druhu plastů, postup tvorby výrobku a stručné doporučení pro učitele. Vše je doplněno autentickými fotografiemi a zjednodušenou výkresovou dokumentací. Tyto projekty propojují pracovní činnosti s designem a výtvarnou výchovu. Pročež je lze zpracovávat také v jiných předmětech či zcela mimo školu, např. při volnočasových aktivitách.

Hlavním výstupem je tedy kompletní sada výukových projektů prakticky využitelná ve výuce pracovních činností na druhém stupni ZŠ.

Klíčová slova: plasty, recyklace, vzdělávání, pracovní činnosti

Contact

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra technické a informační výchovy. Poříčí 7, 603 00, Brno, CZ. 456342@muni.cz (můj email) hodis@mail.muni.cz (email vedoucího katedry)

E-mail: 456342@muni.cz