

**Projekt CZ.1.07/1.1.00/08.0094 Vzdělávání pro udržitelný  
rozvoj v environmentálních a ekonomických souvislostech**

Asociace pedagogů základního školství České republiky

[www.vcele.eu](http://www.vcele.eu)

## **04 Zdokonalování výrobku v průběhu jeho životnosti Metodický list**

Ročník: 9

Doporučený počet hodin: 1

Autor: PaedDr. Iva Venclová, Ph.D.

Editace a grafická úprava textu: Mgr. Bc. Anna Doubková

© 2013 Asociace pedagogů základního školství České republiky

Ilustrační obrázky jsou použity v souladu s licencemi. Pokud není uvedeno jinak, je použita fotodokumentace projektu VUREES a databáze software Inspiration.

---

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



## **04 Zdokonalování výrobku v průběhu jeho životnosti: metodický list**

**Vzdělávací oblasti:** Člověk a společnost, Člověk a svět práce

**Vyučovací předmět:** Dějepis, Občanská výchova, Pracovní vyučování (Pracovní činnosti), nebo jinak nazvané vyučovací předměty v ŠVP s adekvátním obsahem.

**Klíčová slova:** Zdokonalování výrobu, S-křivka

**Očekávané výstupy žáka:** Na příkladu popíše proces zdokonalování výrobku. Vysvětlí pojem S-křivka.

**Klíčové kompetence:**

**Kompetence k řešení problémů:** Vnímá problémy zavádění inovací, též tzv. sociálních inovací.

**Kompetence komunikativní:** Formuluje své názory na podporu inovací, pochopí potřebu vyslechnout odlišný názor a zabývá se jím.

**Kompetence sociální a personální:** Uvědoměle přijímá a získává role v různých skupinách, seznámí se s možnostmi utváření příjemné atmosféry v týmu, naučí se diskutovat.

**Kompetence občanská:** Přijímá základní principy, na kterých spočívají zákony a společenské normy, poznává naše kulturní tradice a historické dědictví, kulturní odlišnosti Evropy a USA.

**Pomůcky:**

- Obrazový materiál
- Encyklopedie
- Internet
- Učební list UL 04 pro 9. ročník, Pracovní list PL 04 pro 9. ročník

**Organizace vyučování a metody práce:**

- Řízený rozhovor
- Diskuse
- Samostatná práce
- Práce s internetem
- Práce s odbornou literaturou
- Práce ve dvojicích
- Skupinová práce

## Popis činnosti v hodině:

Činnost učitele	Činnost žáka
<p><b>Motivace formou otázek pro žáky:</b></p> <p>Jak vypadaly počítače dříve a dnes?</p> <p>Líbí se vám, jaký pokrok udělaly počítače?</p> <p>Jak velký pokrok jste během svého života zaznamenali v oblasti počítačů?</p> <p>Jaký je váš názor na pokročilé ovládání mobilního telefonu hlasem?</p> <p><i>Řešení:</i> Vyhledávání hlasem na YouTube, překládání hlasového vstupu, vložení obsahu emailové zprávy hlasem.</p>	<p><i><b>Odpovídá na otázky, diskutuje.</b></i></p>
<p><b>Zadá četbu textu z UL 04.</b></p> <p>Pro některé žáky je četba UL v hodině náročná a nabízí se druhá možnost, která se v posledních letech ukazuje zejména v zahraničí jako velmi užitečná.</p> <p>Jedná se o model tzv. „<b>obrácené třídy</b>“, kdy se žáci na výuku připraví doma tím, že se seznámí s potřebnými informacemi a společný čas ve výuce je využit především na procvičování, řešení úloh a upevňování naučeného.</p> <p>Tento model bývá uplatňován především v souvislosti s využitím krátkých výukových videolekcí (Khan Academy, <a href="http://www.khanacademy.org">www.khanacademy.org</a>).</p>	<p><i><b>Čte text.</b></i></p>
<p><b>Zadá samostatnou práci s úkoly 1, 2 a 3.</b></p> <p><b>Úkol 1:</b> Vyberte si tři výrobky, které vlastníte vy nebo vaše rodina.</p> <p>Pokud si žáci nevědí rady, <b>nasměruje je</b> na určitou oblast, např. domácí spotřebiče, sportovní potřeby, doprava, elektronika apod.</p> <p><b>Úkol 2:</b> Zapište je do tabulky a posuďte, podle čeho především jste se rozhodovali při jejich koupi.</p> <p><b>Úkol 3:</b> Předpokládejme, že podobně se rozhodovali i další kupující. Na základě tohoto záznamu rozhodněte, v které části svého životního cyklu se tento výrobek nachází.</p> <p><b>Hodnotí</b> práci žáků.</p>	<p><i><b>Samostatně pracuje.</b></i></p> <p><i><b>Podle situace ve třídě může pracovat ve dvojicích či malých skupinách.</b></i></p> <p><i><b>Čte nahlas svou práci.</b></i></p>

<p><b>Úkol 4:</b> Zobraďte graficky místo tří vámi vybraných výrobků na S-křivce. (Jednotlivé výrobky označte v grafu také slovy.)</p> <p><b>Ukáže vzorový příklad</b> na tabuli. Zopakujte s žáky, co znázorňuje S-křivka, <b>vysvětlí</b> osy grafu.</p> <p><b>Kontroluje</b> práci žáků.</p>	<p><b><i>Samostatně pracuje.</i></b></p>
<p><b>Rozhovor s žáky</b> o reklamě, klamavé reklamě, možnostech reklamy na internetu.</p>	<p><b><i>Aktivně se účastní rozhovoru.</i></b></p>
<p><b>Úkol 5:</b> Na co byste v této situaci zaměřili reklamní kampaň vámi vybraných výrobků?</p> <p>V tomto úkolu by měli žáci využít poznatků o životní fázi výrobků. Podle toho by měli zaměřit svoji fiktivní reklamní kampaň. (Např. u nového výrobku „Bud’te mezi prvními, kdo budou využívat výhody XY.“ Zaměření na novost, módnost. U osvědčeného výrobku například na cenu. „Ještě nikdy jste si nemohli pořídit kvalitní XY tak levně.“)</p>	<p><b><i>Do tabulky zapisuje zaměření reklamní kampaně.</i></b></p> <p><b><i>Ve stručné diskusi zdůvodňuje svoji volbu umístěním výrobku na S-křivce.</i></b></p>
<p><b>Diskutuje s žáky</b> o efektivitě reklamních kampaní.</p>	<p><b><i>Aktivně se účastní diskuze.</i></b></p>
<p>Hodnocení a shrnutí učiva</p>	
<p>Závěr</p>	