

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola:	Střední škola obchodní, České Budějovice, Husova 9
Projekt MŠMT ČR:	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0536
Název projektu školy:	Výuka s ICT na SŠ obchodní České Budějovice
Šablona V/2:	Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol
Číslo šablony:	VY_52_INOVACE_ODV_874
Předmět:	Odborný výcvik
Tematický okruh:	Prodej a technika prodeje
Autor, spoluautor:	Andrlíková Mária
Název DUMu:	Venkovní svítidla
Pořadové číslo DUMu:	30
Stručná anotace:	Materiál seznamuje žáky s nabídkou venkovních svítidel.
Ročník:	4.
Obor vzdělání:	66-41-L/01 Obchodník
Metodický pokyn:	Výklad při prezentaci, nácvik komunikace při prodeji venkovních svítidel.
Výsledky vzdělávání:	Žák dodržuje techniku prodeje a používá vhodnou poradenskou službu
Vytvořeno dne:	26.9.2013
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora.	

Venkovní osvětlení



Solární lampy

- Jsou levné a velice dekorativní. Nepotřebují připojení k elektrické síti.
- energii vstřebávají ze slunce do akumulátoru, po setmění stačí zapnout a začnou ji vydávat.
- Nevýhoda – slabý výkon



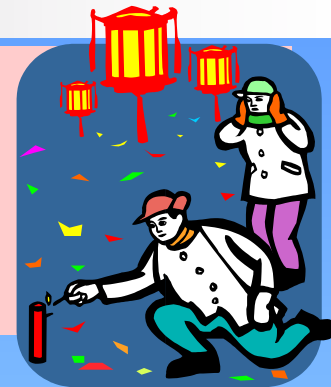


Led světlo

- Pro osvětlení plochy, jako orientační bodové osvětlení chodníků, podhledů domů.....
- Má dlouhou životnost je nejúspěšnější.
- Nevýhoda – vyšší pořizovací cena



Sloupková svítidla



- Vhodná k lemování příjezdové cesty, chodníčků, pergoly.
- Důležité je mít předem připravené elektrické napájení.



Závěsná a nástěnná svítidla



- Uplatní se jako vchodové osvětlení domovních dveří nebo teras. Mohou mít čidlo pohybu.
- Rozsvítí se automaticky jako reakce na pohyb.
- Venkovní svítidla jsou vyráběna tak, aby byla bezpečná za deště.

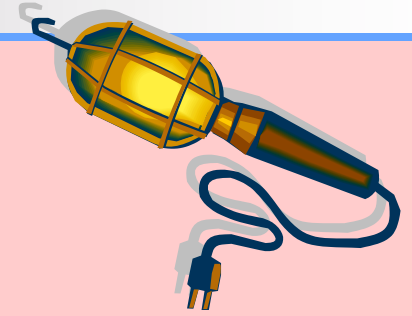


Lucerny a lampiony

- Vhodné pro zahradní párty, narozeniny,
- některé obsahují solární akumulátor, nebo žárovku.



Halogenové reflektory



- Hodí se jako bezpečnostní osvětlení nebo osvětlení míst, kde hodláte za tmy pracovat



Světla musí být bezpečná

- Venkovní osvětlení musí vydržet sluneční paprsky, mráz, nesmí do něj zatékat voda.
- Na štítcích s informacemi musí být **označení IP44.**
- První číslo v pořadí označuje **ochranu proti cizím částicím**
- Druhá číslice udává stupeň **ochrany proti vodě** – čím vyšší číslo, tím vyšší ochrana
- Osvětlení instalované blízko vody, by mělo mít **označení třídy IP66**

Pracovní list:

■ 1. **Napište výhody a princip solární lampy.**

■ -----

■ 2. **Kde využijete halogenové reflektory?**

■ -----

■ 3. **Sloupková svítidla jsou vhodná.....**

■ -----

Pracovní list:

- 4. **Jaké označení musí mít venkovní svítidla?**
■ -----

- 5. **Instalace osvětlení blízko vody musí mít označení.....**

Pracovní list:

- 1. **Napište výhody a princip solární lampy.**

- -----

- 2. **Kde využijete halogenové reflektory?**

- -----

- 3. **Sloupková svítidla jsou vhodná.....**

- -----

Pracovní list:

- . Jaké označení musí mít venkovní svítidla?
- -----

- 5. Instalace osvětlení blízko vody musí mít označení.....



Citace a použité materiály:

- Klipart sady Microsoft Office
- Vlastní foto