

2.3.1 Šíření tepla-sálání tepla

Připomínkou z minulé hodiny si zopakujme, že

Teplo se šíří jedním ze čtyř způsobů:

1/ Vedením

2/ Prouděním

3/ **Zářením (sáláním)**

4/ Sdílením

K **sálání tepla** si zapamatujeme:

- Tepelné (říkáme také infračervené) záření je elektromagnetické záření o vlnové délce větší než 700 nm a kratší, než 1 mm.
- Tepelné záření vydává každé zahřáté těleso.
- Tepelné záření se šíří i ve vakuu (nepoplést s tím, že vakuum je nejlepší tepelný izolant), rovněž jako i v některých látkách, např. ve vzduchu, ve skle.
- Pohlcováním tepelného záření se látky a tělesa zahřívají
- Tělesa, která mají tmavý (černý), matný a drsný povrch dobře tepelné záření vyzařují i pohlcují.
- Tělesa, která mají povrch světlý (stříbřitý), lesklý a hladký špatně vyzařují i pohlcují tepelné záření.
- Množství pohlceného tepelného záření záleží na na úhlu dopadu. Dopadá-li záření na těleso kolmo (úhel dopadu je 0°), pohltí (říkáme též absorbuje) těleso nejvíce záření.
- Tepelné záření bývá doprovázeno i světelným zářením, nebo i dalším typem záření

Příklad 1/ Diskutujte ve třídě jevy, ve kterých tepelné záření dopadá na

- na zahradní skleník
- na Zemi
- na Měsíc

Příklad 2/ Podle dobrých otázek z Fyziky pro 9. roč., vysvětlujte jevy tam tázané

Příklad 3/ Za slunečného dne uschne rychleji jinak stejné tmavé nebo světlé prádlo?

Příklad 4/ Prádlo uschne rychleji za slunečného dne nebo za větrného dne?