

2.3.1 Šíření tepla-proudění 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 proudění **tepla** si zapamatujme:

- Šíření tepla prouděním vzniká pouze u kapalin a plynů
- Zahřátá kapalina nebo plyn má menší hustotu a proto podle Archimedova zákona stoupá vzhůru a její místo zaujímá chladnější kapalina nebo plyn.
- Aby došlo k proudění tepla v plynu nebo kapalině, musíme je zahřívát sdola nebo ochlazovat shora (*zde některý z žáků nakreslí přívod a vývod do chladiče a do radiátoru*)
- Různé látky vedou teplo prouděním různě dobře. Záleží to také na tvaru nádoby, potrubí, apod., jeho průřezu a délce, atd.
- Nejčastěji používaným kapalným médiiem k proudění tepla jsou voda, olej, chladicí náplně vozidel

Zopakujte si:

Tepelná vodivost látek je určena součinitelem tepelné vodivosti λ . Jeho jednotkou je

$$\frac{W}{m \cdot ^\circ C}$$

Příklad 1/ Uveďte příklady vedení tepla prouděním

- v přírodě (zahřívání vzduchu nad pevninou nebo nad mořem, vznik větru)
- v domácnosti (voda v tělese ústředního topení, vyhřívání místností radiátory, konvektory, podlahovým topením, apod.)
- v průmyslu a dopravě (teplárny, chlazení agregátů automobilů)
- v dopravě

Příklad 2/ Podle dobrých otázek z Fyziky pro 9. roč., vyjma otázky 6, vysvětluje jevy tam tázané