**Otázky a úkoly → řešení**

1. **Vysvětli princip ústředního topení.**

Díky proudění vody může být teplo rozváděno v okruhu ústředního topení. Jak funguje? Voda, která se ohřívá v kotli má menší hustotu a stoupá tedy nahoru, na její místo se tlačí chladnější voda, která své teplo vydala na vytápění domu. Chladnější voda se dostává do kotle. V obrázku je oběh vody vyznačen šipkami.



*4. body*

1. **Vysvětli, proč chladící těleso v ledničce bývá umístěno nahoře.**

Protože chlad vzniká nahoře a pak padá dolů a chladí celý objem v lednici. Kdyby se chladilo dole, tak by chlad setrval dole a nahoře by bylo teplo a tím by se celý objem neprochlazoval rovnoměrně.

*2. body*

1. **Popiš, jak funguje tepelná výměna vedením (hrnec na plotně)**

K tepelné výměně vedením dochází mezi dvěma dotýkajícími se tělesy, jež mají různou teplotu (teplejší těleso-horký čaj a chladnější těleso-kovová lžička).



Částice s větší kinetickou energií (horký čaj) předávají dotykem tuto energii částicím chladnějšího tělesa (kovové lžičky) dokud se teploty obou těles nevyrovnají.

*4. body*

1. **Který způsob přenosu tepla bude probíhat i ve vakuu?**

Ve vakuu bude probíhat pouze tepelná výměna zářením.

*2. body*

1. **K čemu se využívá tepelná výměna zářením v praxi? (uveď dva příklady)**
2. Solární panel k ohřevu vody
3. Tepelné přímotopy k vytápění místnosti

*2. body*

14 – 12 bodů → 1

11 – 9 bodů → 2

8 – 5 bodů → 3

4 – 2 body → 4

1 – 0 bodů → 5

**Otázky a úkoly:**

1. **Vysvětli princip ústředního topení.**
2. **Vysvětli, proč chladící těleso v ledničce bývá umístěno nahoře.**
3. **Popiš, jak funguje tepelná výměna vedením (hrnec na plotně)**
4. **Který způsob přenosu tepla bude probíhat i ve vakuu?**
5. **K čemu se využívá tepelná výměna zářením v praxi? (uveď dva příklady)**