

Tepelné jevy:

Vysvětli pojem vnitřní energie.

Vysvětli pojem teplo, jaký je rozdíl mezi teplem a teplotou?

Jakým způsobem se může teplo předávat? Jak jinak než tím, že těleso převezme teplo z okolí, se může jeho teplo zvětšit?

Jaký pokus je možné vykonat, abychom dokázali, že lze zvednout vnitřní energii tělesa i jinak, než převzetím z okolí? Popiš ho.

Co je to měrná tepelná kapacita látka (značka) a jak s její pomocí vypočítáš množství dodaného tepla? Uveď vzorec.

Jaké veličiny využiješ k popisu procesu tání a tuhnutí? K čemu při tání a tuhnutí uvnitř látky dochází?

Vysvětli, co je to vypařování a kapalnění?

Co si představíš pod pojmem **vlhkost vzduchu**? Co je to absolutní a relativní vlhkost vzduchu?

Jaké veličiny použiješ při popisování procesu vypařování?

Při jaké teplotě probíhá vypařování kapalin?

Popiš, co se odehrává při procesu **varu kapalin**?

Na čem bude záviset teplota varu kapalin?

Kde využíváme změny tlaku ke změně teploty varu vody?

Jaké veličiny při popisu procesu varu použiješ?

Co je to spalovací motor? Jaké jeho varianty znáš?

Jaké základní typy pístových spalovacích motorů znáš? Jaké se v nich spaluje palivo?

Popiš princip fungování obou typů spalovacích pístových motorů.

Příklady:

- Teplota v pokoji klesla o 20 stupňů Celsia. Kolik tepla musí radiátory dodat, aby se vrátila na původní hodnotu, když znáš rozměry místnosti 5m x 7m x 2m.
- Jestliže roztaje kus ledu o hmotnosti 250g. Kolik tepla tím odebral ze svého okolí? (Led má v tomto případě teplotu tání).