

NAT 2020

Fizika

8. osztály

Halmazállapot-változások

A hőtágulás jelensége.

A hőmérő készítésére alkalmas anyagok tulajdonságainak meghatározása.

Olvasás, fagyás. Olvasáspont fogalma.

Az olvasást befolyásoló tényezők a mindennapi életben.

A víz három halmazállapotának megjelenése a Földön.

A víz rendhagyó tulajdonságainak jelentősége a földi élet szempontjából.

Különleges (átmeneti halmazállapotú) anyagok.

A hőmérséklet mérésének, mértékegységének ismerete.

A halmazállapotok és a halmazállapot-változások (olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás) alapvető jellemzői. Az anyag halmazállapotainak részecskemodellje.

Feladatmegoldás

Hőtani jelenségek vizsgálata

Folyadékok hűtésének és melegítésének sajátosságai a mindennapok tapasztalatai alapján.

A közös hőmérséklet kialakulását befolyásoló tényezők.

A hó terjedésén alapuló mindennapi jelenségek.

A termikus egyensúly állapotának ismerete.

Egyszerű kalorimetria számítások elvégzése.

A hővezetés, a hőáramlás és a hőszigetelés fogalmának ismerete.

Állandó mágnesek és elektromágnesek vizsgálata

Mágnesezhető és nem mágnesezhető anyagok, lágyvas felmágnesezhetősége.

Elektromágnesek a gyakorlatban.

Az állandó mágnesek és az elektromágnesek alapvető tulajdonságai és gyakorlati felhasználásuk.