

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	Skupenské teplo tání a tuhnutí
Autor:	Mgr. Hana Exnerová
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Fy89(2)_64_12
Sada č.	64

Předmět: Fyzika

Tematický okruh: Změny skupenství

Datum vytvoření: 28. 8. 2013

Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání

Doporučeno pro: 8., 9. ročník

Anotace:

- učivo je určeno na procvičení v 8. ročníku nebo opakování tání a tuhnutí krystalických látek v 9. ročníku
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

Desetiminutovka
TÁNÍ a TUHNUTÍ
verze pro tisk

Desetiminutovka

Jméno:

- 1) Tání je změna
- 2) Opačná změna k tání se nazývá
- 3) Při tání těleso teplo od okolí, tomuto
teplu říkáme, značíme ho
- 4) Aby krystalická látka tála musí být splněny dvě podmínky.
Které? a)
b)
- 5) Veličina l_t se nazývá
- 6) Urči l_t ledu: $l_t =$
- 7) Zapiš fyzikální význam l_t ledu:
.....
- 8) Při 1000°C bude hliník ve skupenství,
měď, stříbro
- 9) Lze roztavit kousek hliníku v zinkové nádobě?
Protože

Řešení:

- 1) Tání je změna **pevného skupenství na kapalné**
- 2) Opačná změna k tání se nazývá **tuhnutí**
- 3) Při tání těleso teplo od okolí **přijímá**, tomuto teplu říkáme **skupenské teplo tání**, značíme ho L_t
- 4) Aby krystalická látka tála musí být splněny dvě podmínky.
Které? a) **musí mít teplotu tání**
b) **musí přijmout skupenské teplo tání**
- 5) Veličina L_t se nazývá **měrné skupenské teplo tání**
- 6) Urči L_t ledu: $L_t = 334 \text{ kJ/kg}$
- 7) Zapiš fyzikální význam L_t ledu: **Aby roztál 1 kg ledu o teplotě 0°C na vodu téže teploty, musí přijmout 334 kJ.**
- 8) Při 1000°C bude hliník ve skupenství **kapalném**,
měď **pevném**, stříbro **kapalném**
- 9) Lze roztavit kousek hliníku v zinkové nádobě?
Protože

Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

tání, krystalická látka, skupenské teplo tání, změna teploty, změna skupenství

kliknutím na text „verze pro tisk“ se odkryje pracovní list

zadání desetiminutovky bez vytištění pracovního listu

tuto stránku lze využít také k ústnímu procvičování či opakování

zadání desetiminutovky bez vytištění pracovního listu

tuto stránku lze využít také k ústnímu procvičování či opakování