

## ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

## EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

<b>Autor:</b>	Mgr. František Kubíček
<b>Vzdělávací oblast:</b>	Člověk a příroda
<b>Vzdělávací obor:</b>	Fyzika
<b>Vyučovací předmět:</b>	Fyzika
<b>Ročník:</b>	6.
<b>Tematická oblast:</b>	Fyzikální veličiny
<b>Téma hodiny:</b>	Teplota
<b>Označení DUM:</b>	VY_32_INOVACE_18.17.KUF.FY.6
<b>Vytvořeno:</b>	21. 3. 2013

## 1. Doplň následující text:

Fahrenheit je méně používaná jednotka fyzikální veličiny zvané . K jejímu měření se užívá



. Kromě kapalinových teploměrů se používají teploměry

které jsou tvořeny páskem ze dvou pevně spojených kovů o různých tepelných roztažnostech. Jednotka teploty se nazývá  a značíme ji .

Na meteorologických stanicích se teplota vzduchu měří většinou plynule. K zapisování se používá automatický přístroj, který se nazývá . V předpovědi počasí mluví o teplotách vyšších než , když se blíží tropická vedra. Teplota, při níž se zavařují (sterilují) meruňky, je .

## 2. Přiřaď vhodnou teplotu k následujícím situacím:

vařící voda

0 °C

teplota vzduchu v dětském pokoji

37 °C

zvýšená teplota u člověka

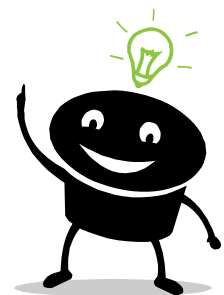
38,5 °C

zamrzávající voda

21 °C

horečka u člověka

100 °C



## 3. O kolik °C se změnila teplota?

a) z 6 °C na 18 °C

o  °C

b) z - 4 °C na 5 °C

o  °C

c) z 83 °C na 12 °C

o  °C

d) z 0 °C na 23 °C

o  °C





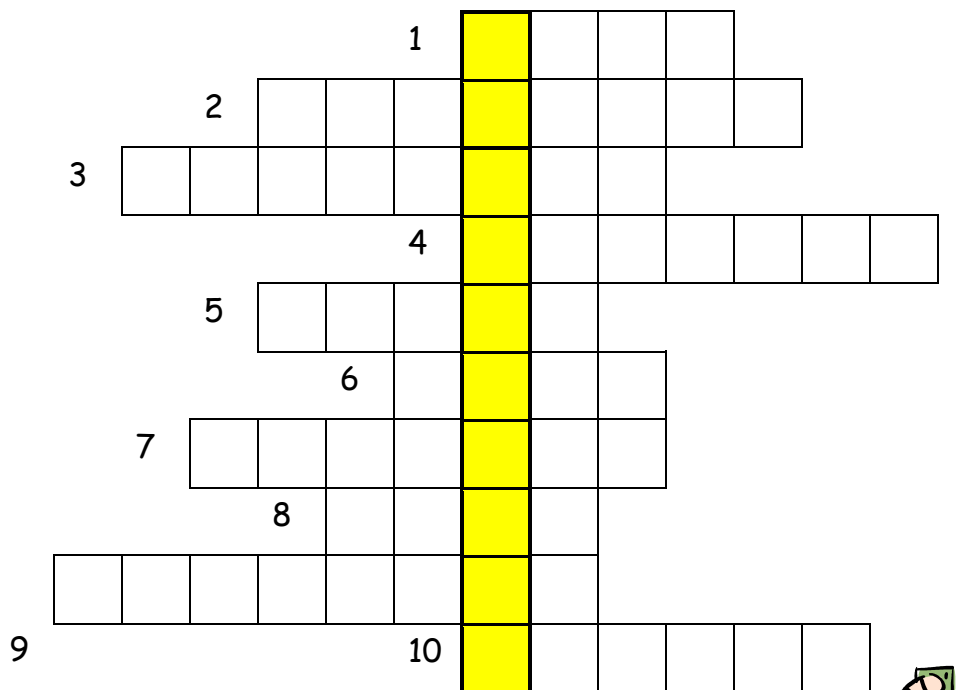
#### 4. Rozhodni o správnosti:

	ANO	NE
Na lékařském teploměru je 1 dílek 0,1 °C.	<b>A</b>	<b>E</b>
Bimetalový znamená dvojkovový.	<b>K</b>	<b>L</b>
Po změření teploty těla volný povrch rtuti v trubici klesá.	<b>Ž</b>	<b>Č</b>
Odchylka měření u lékařského teploměru je 0,05 °C.	<b>E</b>	<b>Y</b>
Anders Celsius byl polské národnosti.	<b>P</b>	<b>R</b>
Objem kapaliny se při zahřívání zmenšuje.	<b>A</b>	<b>O</b>
V létě se průvės drátů elektrického vedení zvětšuje.	<b>H</b>	<b>K</b>

Doplň tajenku: \_\_\_\_\_

#### 5. Vylušti křížovku

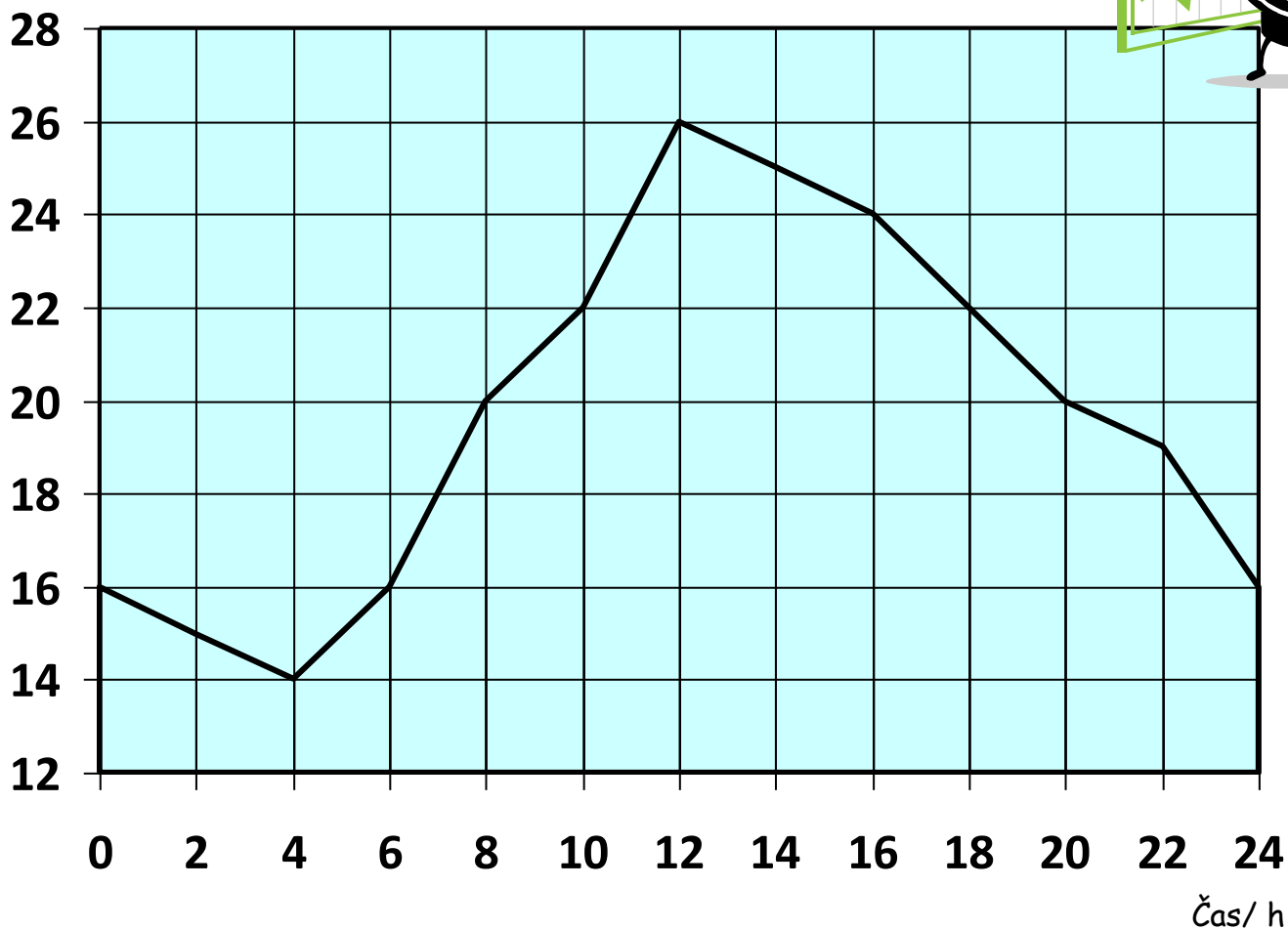
- 1000 kg
- tisícina gramu
- 1 000 m
- veličina měřená v  $\text{kg/m}^3$
- skupenství jsou:  
plynné, kapalné a ...
- základní jednotkou  
délky je ...
- k měření objemu  
používáme ... válec
- k měření hmotnosti slouží  
rovnoramenné ...
- základní jednotka hmotnosti
- věda zkoumající přírodní zákony



TAJENKA: \_\_\_\_\_

6. Z grafu průběhu teploty vzduchu během jednoho dne urči:

Teplota/ °C



a) V kolik hodin byla teplota vzduchu během dne 20 °C?

b) Jaká byla teplota vzduchu v 16 hodin?

c) Jaká byla maximální teplota během dne?

d) Jaká byla minimální teplota během dne?

e) O kolik °C vzrostla teplota vzduchu od 8 h do 12 h?

f) O kolik °C klesla teplota vzduchu od 12 h do 20 h?

g) Vypočítej průměrnou teplotu dne.

## ŘEŠENÍ

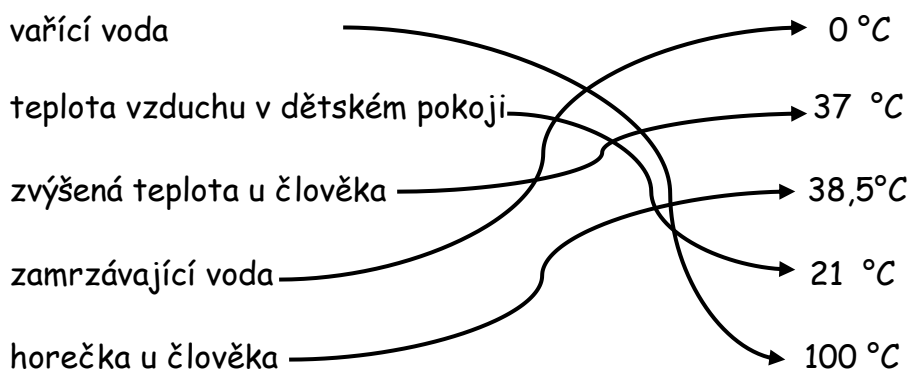
### 1. Doplň následující text:

Fahrenheit je méně používaná jednotka fyzikální veličiny zvané **teplota**. K jejímu měření se užívá **teploměr**. Kromě kapalinových teploměrů se používají teploměry **bimetalové**, které jsou tvořeny páskem ze dvou pevně spojených kovů o různých tepelných roztažnostech.

Jednotka teploty se nazývá **Celsiův stupeň** a značíme ji **°C**. Na meteorologických stanicích se teplota vzduchu měří většinou plynule. K zapisování se používá automatický přístroj, který se nazývá **termograf**.

V předpovědi počasí mluví o teplotách vyšších než **30 °C**, když se blíží tropická vedra. Teplota, při níž se zavařují (sterilují) meruňky, je **80 °C**.

### 2. Přiřaď vhodnou teplotu k následujícím situacím:



### 3. O kolik °C se změnila teplota?

- a) z 6 °C na 18 °C      o **12 °C**
- b) z - 4 °C na 5 °C      o **9 °C**
- c) z 83 °C na 12 °C      o **71 °C**
- d) z 0 °C na 23 °C      o **23 °C**

### 4. Rozhodni o správnosti:

Tajenka: AKČEROH čtete pozpátku : **HOREČKA**

**5. Vylušti křížovku:**

1						T	U	N	A			
2			M	I	L	I	G	R	A	M		
3		K	I	L	O	M	E	T	R			
4						H	U	S	T	O	T	A
5				P	E	V	N	É				
6						M	E	T	R			
7			O	D	M	Ě	R	N	Ý			
8					V	Á	H	Y				
9	K	I	L	O	G	R	A	M				
10							F	Y	Z	I	K	A

Tajenka: čteme pozpátku - **FAHRENHEIT**

**6. Z grafu průběhu teploty vzduchu během jednoho dne urči:**

- a) V kolik hodin byla teplota vzduchu během dne 20 °C? **v 8 h a ve 20 h**
- b) Jaká byla teplota vzduchu v 16 hodin? **24 °C**
- c) Jaká byla maximální teplota během dne? **26 °C**
- d) Jaká byla minimální teplota během dne? **14 °C**
- e) O kolik °C vzrostla teplota vzduchu od 8 h do 12 h? **o 6 °C**
- f) O kolik °C klesla teplota vzduchu od 12 h do 20 h? **o 6 °C**
- g) Vypočítej průměrnou teplotu dne. **19,92 °C**



## ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: [kundrum@centrum.cz](mailto:kundrum@centrum.cz); [www.zs-mozartova.cz](http://www.zs-mozartova.cz)

### **Seznam použité literatury a pramenů:**

KOLÁŘOVÁ, R.; BOHUNĚK, J. Fyzika pro 6. ročník základní školy. 1. vyd. Praha : Prometheus, 1998. ISBN 80-7196-121-3. s. 121-139.

### **Použité zdroje:**

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.