

# 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.

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Téma:</b>            | <b>MECHANICKÉ VLASTNOSTI PLYNŮ - úvod</b> |
| <b>Autor:</b>           | Ing. Petra Skřivánková                    |
| <b>Číslo materiálu:</b> | VY_32_INOVACE_Fy7_35_15                   |
| <b>Sada č.</b>          | 35                                        |

Předmět: Fyzika  
Tematický okruh: Mechanické vlastnosti kapalin a plynů  
Datum vytvoření: 15. 9. 2013  
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání  
Doporučeno pro: 7. až 9. ročník

Anotace:

- učivo je určeno pro 7. ročník, v 8. a 9. ročníku jako opakování
- zopakování vlastností plynů, výpočet hmotnosti a objemu, úvod do mechanických vlastností plynů
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

# **Vlastnosti plynů - opakování**



**Plyny jsou složeny:**



**Vlastnosti plynů:**



**Urči objem vzduchu o hmotnosti 1kg. Hustota vzduchu je 1,29 kg/m<sup>3</sup>.**

---

**Výsledek:**

**Nápověda**



**Učebna má délku 10m, šířku 8,5m a výšku 3,4m. Hustota vzduchu je 1,29 kg/m<sup>3</sup>. Urči hmotnost vzduchu v učebně.**

---

**Výsledek:**

**Nápověda**



## **Zdroje:**

- Fyzika pro 7. ročník základní školy PaedDr. Jiří Bohuněk, doc. RNDr. Růžena Kolářová, CSc. Vydalo nakladatelství PROMETHEUS, spol. s r.o., Čestmírova 10, 140 00 Praha 4, v roce 2002
- Všechny ostatní 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](http://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.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

plyn, vlastnost, částice, hmotnost, objem, výpočet

Žáci doplňují odpovědi ústně, po kliknutí na žárovku se objeví správná odpověď.

Žáci počítají na tabuli, po kliknutí na nápovědu se objeví vzorec a pod výsledkem je správný výsledek.

Žáci počítají na tabuli, po kliknutí na nápovědu se objeví vzorec a pod výsledkem je správný výsledek.