

## Fy-1 Učební materiály do fyziky pro 2. ročník gymnázia

### Anotace k sadě 20 materiálů

Pořadí	Označení materiálu	Anotace
1.	VY_32_INOVACE_Fy-1_01	Dokument je souborem cvičení z fyziky věnovaných procvičování vztahů mezi látkovým množstvím, počtem částic, hmotností, objemem a hustotou. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
2.	VY_32_INOVACE_Fy-1_02	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající témata struktura látek, teplota, vnitřní energie a teplo. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
3.	VY_32_INOVACE_Fy-1_03	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající témata struktura a vlastnosti plynů, práce plynu, kruhový děj a tepelné motory. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
4.	VY_32_INOVACE_Fy-1_04	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající témata struktura pevných látek, deformace pevných látek, teplotní roztažnost pevných látek. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
5.	VY_32_INOVACE_Fy-1_05	Dokument je souborem cvičení z fyziky věnovaných tématu struktura a vlastnosti kapalin. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
6.	VY_32_INOVACE_Fy-1_06	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající téma termodynamika, kalorimetrie, změny skupenství a vodní pára v atmosféře. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
7.	VY_32_INOVACE_Fy-1_07	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající téma mechanické kmitání. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
8.	VY_32_INOVACE_Fy-1_08	Dokument je souborem cvičení z fyziky pokrývající témata mechanické vlnění a zvuk. Je určen k samostatné domácí přípravě žáků.
9.	VY_32_INOVACE_Fy-1_09	Termodynamika
10.	VY_32_INOVACE_Fy-1_10	Plyny
11.	VY_32_INOVACE_Fy-1_11	Pevné látky
12.	VY_32_INOVACE_Fy-1_12	Kapaliny, změny skupenství
13.	VY_32_INOVACE_Fy-1_13	Mechanické kmitání
14.	VY_32_INOVACE_Fy-1_14	Mechanické vlnění, zvuk
15.	VY_32_INOVACE_Fy-1_15	Opakovací kvíz Struktura látek obsahuje otázky týkající se molární hmotnosti, elektrického náboje, Avogadrovy konstanty, kinetické teorie látek a historie objevů dotčených jevů. Náplň pro oddechovou hodinu.
16.	VY_32_INOVACE_Fy-1_16	Laboratorní práce - Měření rychlosti zvuku ve vzduchu pomocí osciloskopu a vysílače a přijímače ultrazvukových vln.
17.	VY_32_INOVACE_Fy-1_17	Laboratorní práce - zkoumání lidského hlasu. Cílem laboratorní práce je, aby student na základě vlastního experimentování pochopil souvislosti mezi vlastnostmi zvuků a fyzikálními veličinami tento zvuk popisujícími a určil hodnotu těchto veličin pro vlastní hlas.
18.	VY_32_INOVACE_Fy-1_18	Motivační prezentace ke studiu fyziky ve 2. ročníku nazvaná Struktura a vlastnosti látek podává vybrané experimentální důkazy pro atomovou strukturu látek a důsledky z ní plynoucí.
19.	VY_32_INOVACE_Fy-1_19	Prezentace vysvětlující fungování ledničky. Ilustruje teoretický výklad o kruhových dějích na běžně používaném spotřebiči.

20.	VY_32_INOVACE_Fy-1_20	Dokument obsahuje Excelovskou animaci doplňující výuku fyziky ve 2. ročníku. Vhodné zařadit v průběhu výkladu kinematiky mechanického kmitání. V prvním listu uživatel zadává parametry harmonického kmitání (frekvence, amplituda, počáteční fáze) a počítač vykresluje grafy - časové závislosti výchylky z rovnovážné polohy. Ve druhém listu volí uživatel parametry dvou oscilátorů, jejichž kmity se skládají a počítač vykresluje původní kmity i kmitání složené.
-----	-----------------------	--