

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo CZ.1.07/1.4.00/21.1257

III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT	VY_32_INOVACE_09
Název vzdělávacího materiálu	Člověk a příroda Fyzika – práce a výkon - tepelné motory
Jméno autora	Anna Horová
Anotace	Příprava vyučovací hodiny 8. ročníku pro žáky vzdělávající se dle programu ŠVP ZV s LMP. Seznámení se základními částmi motoru, práce čtyřdobého motoru
Očekávaný výstup vzhledem k RVP	Žák by měl umět popsat hlavní části motoru, vědět rozdíl mezi vznětovým a zážehovým motorem
Rozvíjené klíčové kompetence	Žák rozšiřuje své komunikační dovednosti, dodržuje zásady ochrany ŽP
Průřezové téma	EV – základní podmínky života Úkol: Jaké motory více znečišťují ovzduší?
Časový harmonogram	2 vyučovací hodiny
Použitá literatura a zdroje Pomůcky a prostředky	Učebnice Fyzika 7. ročník, internet Wikipedie, pracovní list, model motoru
Datum	23. 7. 2011

Příprava.

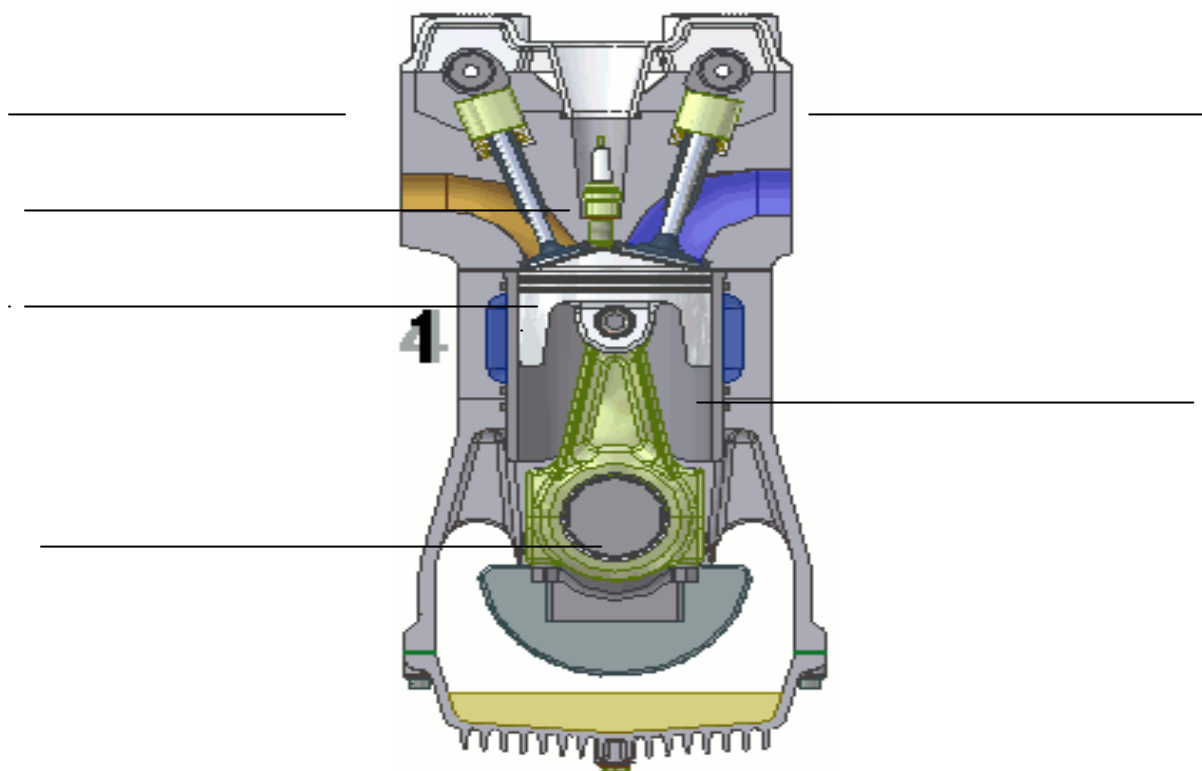
1. Historie vzniku motorů- parní motory – nevýhoda – velké, těžké
2. Model spalovacího motoru – popis hlavních částí – **válec s pístem, kliková hřídel
sací a výfukový ventil
sací a výfukový kanál**
3. Práce spalovacího motoru – ukázka na internetu Wikipedia 4 doby - sání
stlačování
výbuch
výfuk
4. Rozdíl mezi benzínovým a naftovým motorem – naftový má místo svíčky vstřikovací
trysku, nemá karburátor – více ničí ovzduší – autobusy, vlaky, lodě, kamiony
5. EV – Otázka- ničí nám životní prostředí motory? Které víc?

Průřezové téma založeno.

6. Pracovní list

1. Do obrázku dopiš části zážehového motoru

(sací ventil, výfukový ventil, válec, píst, ojnice, zapalovací svíčka)



2. Co zapálí palivo ve válci zážehového motoru?

a) elektrická svíčka

b) vzduch zahřátý stlačením

c) karburátor