



# TEPELNÉ MOTORY

aneb

## Benzínový nebo naftový motor...

Zapiš si do sešitu:

## Tepelné motory:

jsou stroje, které přeměňují část vnitřní energie plynu na mechanickou práci.

## Spalovací motory

pracovní látka je plyn vznikající hořením paliva

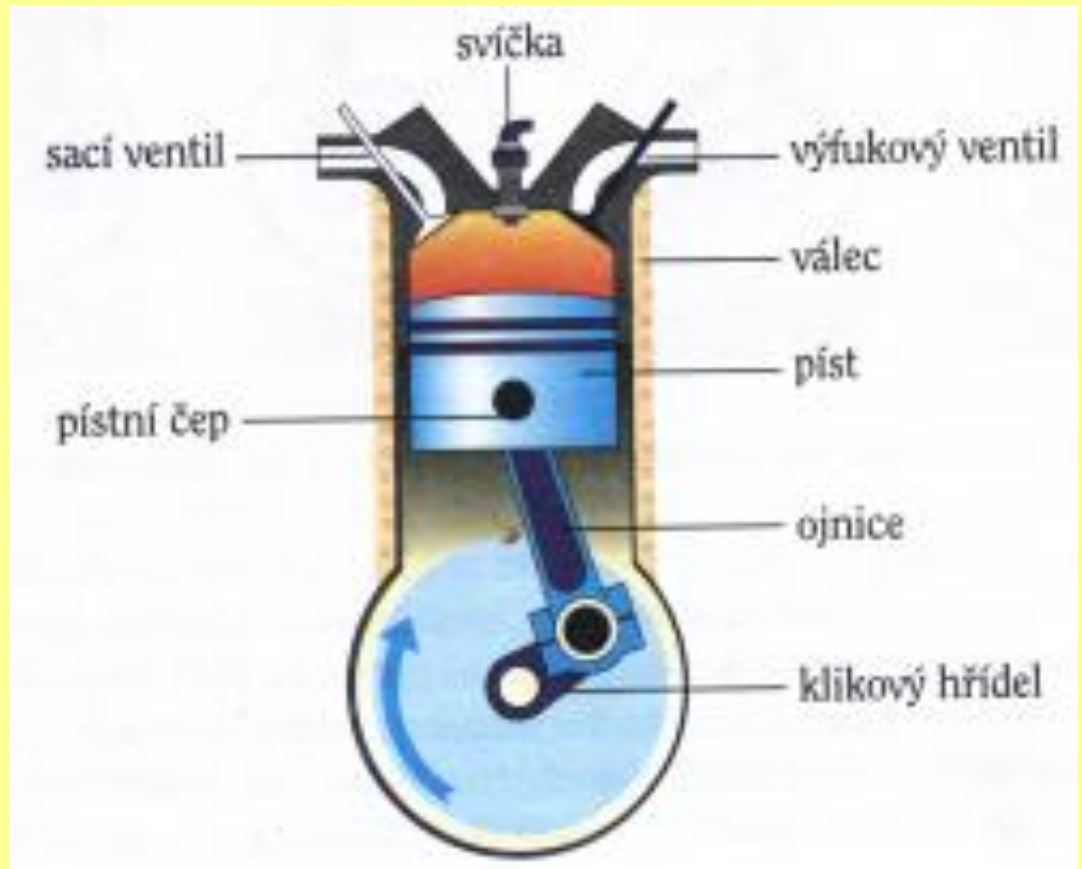
- zážehový motor
- vznětový motor
- proudový motor
- raketový motor

# Spalovací motory

## Čtyřtaktní (čtyřdobý) zážehový motor

### Hlavní části:

- píst
- pracovní prostor
- sací ventil
- výfukový ventil
- zapalovací svíčka
- ojnice
- klikový hřídel



Zapiš si do sešitu:

# Spalovací motory

Čtyřtákní zážehový motor – palivem je **benzín** (směs vzduchu a benzínu)

Činnost:

1. Sání palivové směsi
2. Stlačení (komprese)
3. Zážeh a rozpínání
4. Výfuk spalin

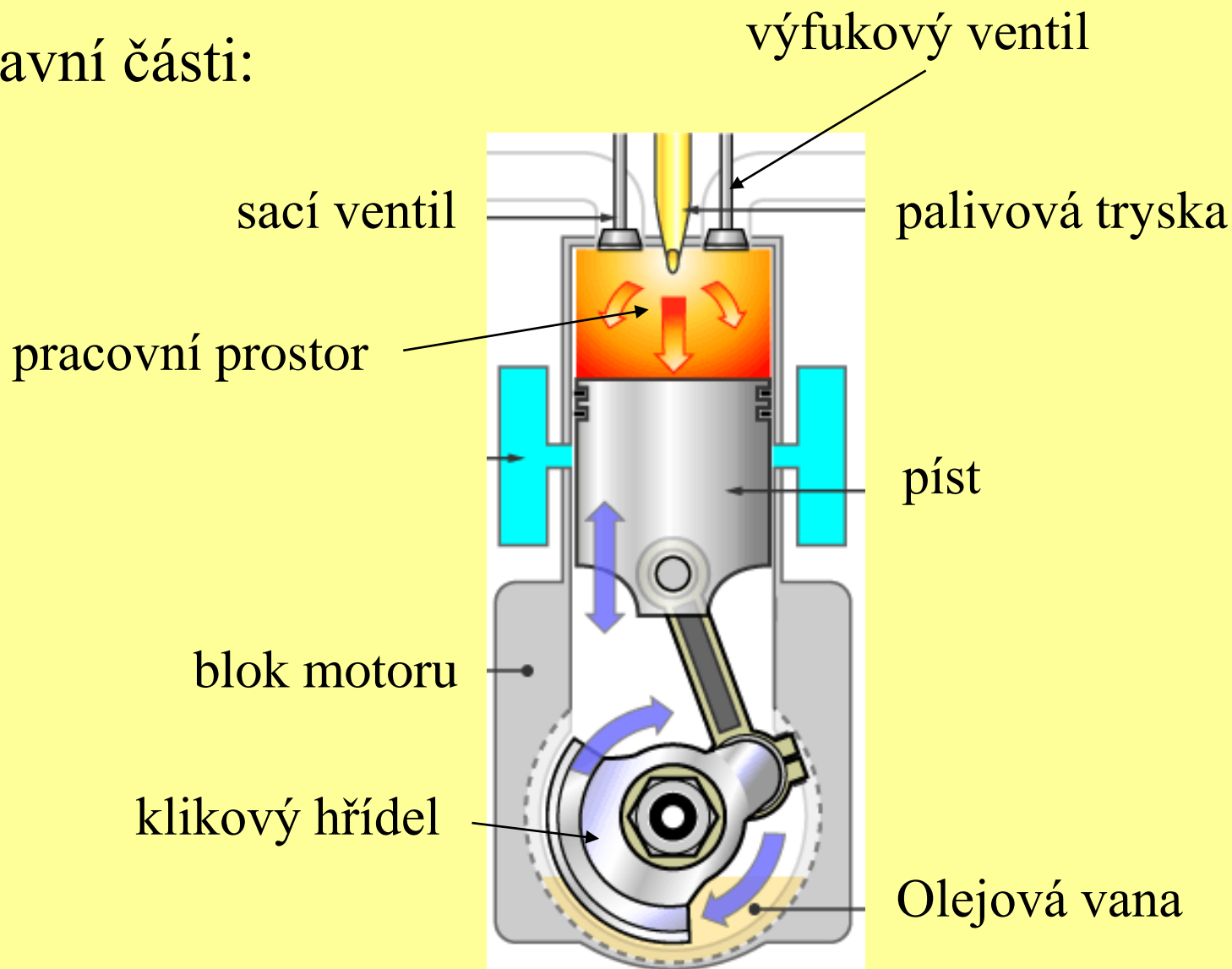


Práce se vykonává při třetí době cyklu – zážeh a následné rozpínání (expanze)

# Spalovací motory

## Čtyřtaktní (čtyřdobý) vznětový motor - diesel

Hlavní části:



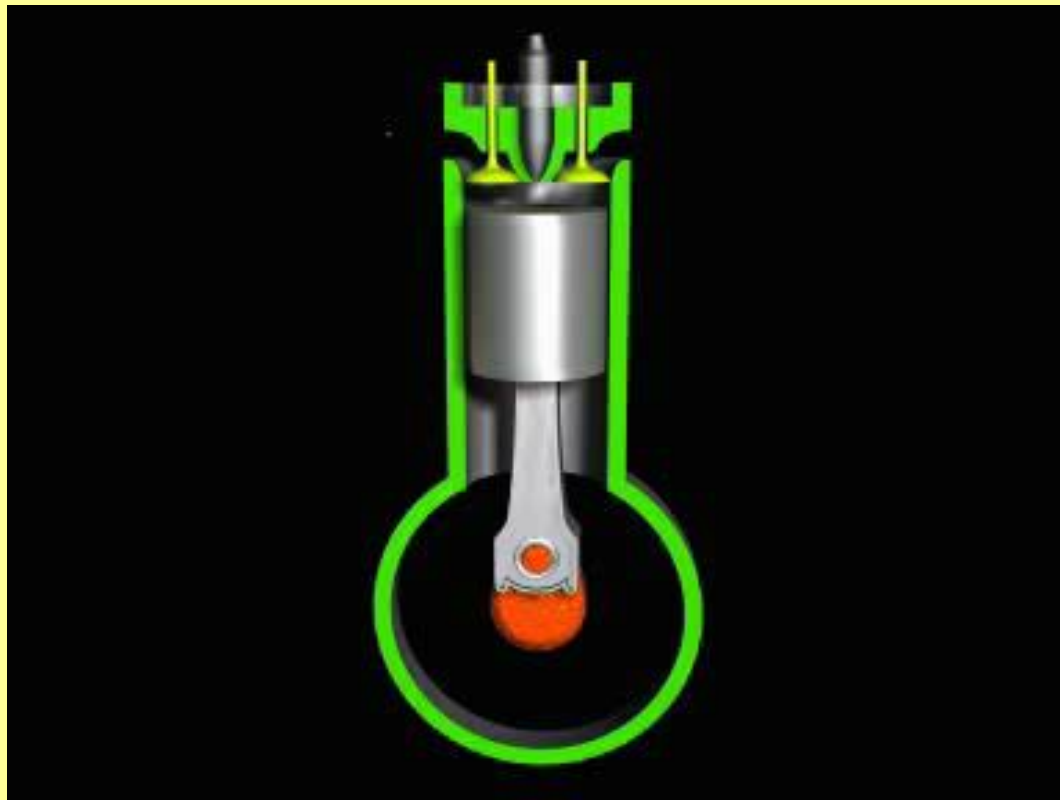
Zapiš si do sešitu:

# Spalovací motory

Čtyřtákní vznětový motor – palivem je **nafta** (směs vzduchu a nafty)

Činnost:

1. Sání vzduchu
2. Stlačení
3. Vstřík nafty do zahřátého vzduchu, vznícení a rozpínání
4. Výfuk

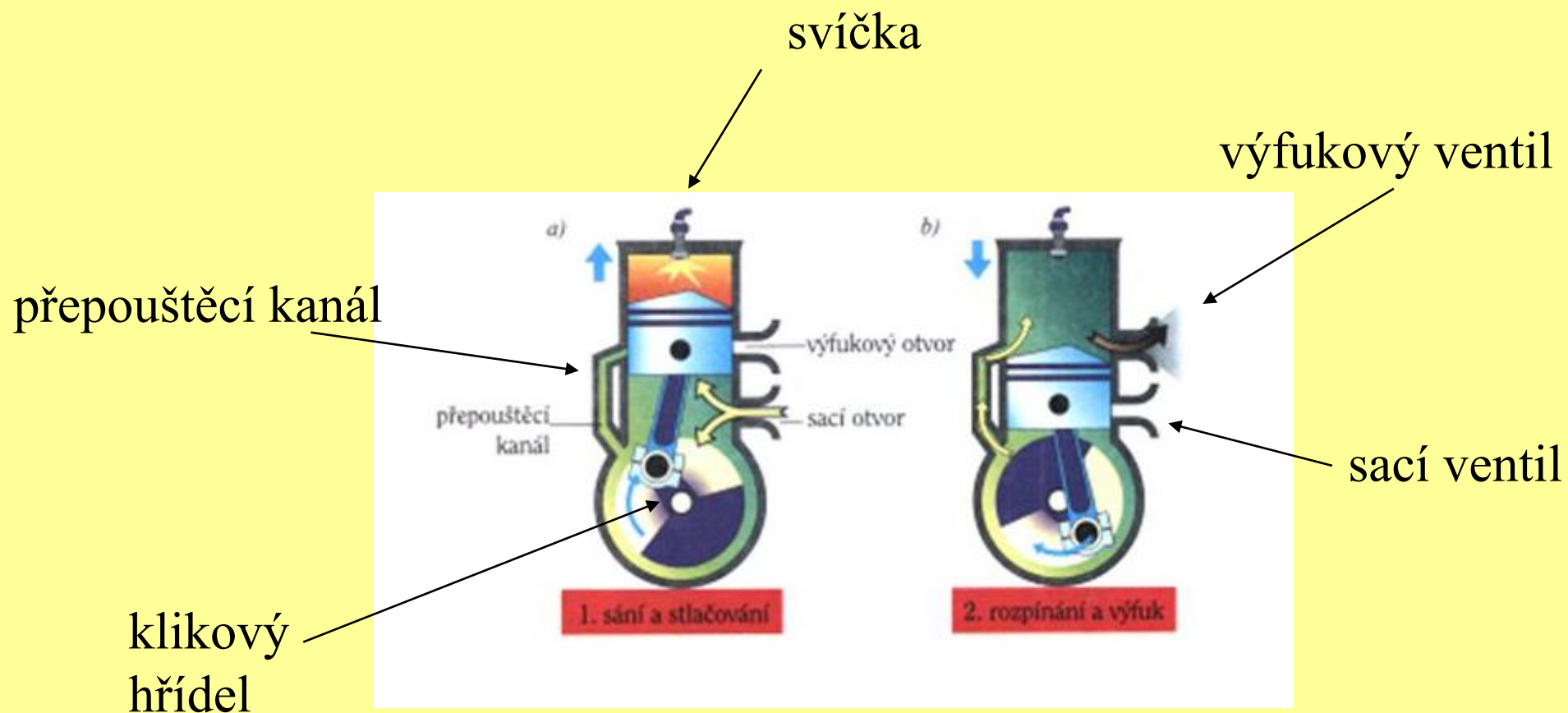


Práce se vykonává při třetí době cyklu – vznícení a následné rozpínání (expanze)

# Spalovací motory

## Dvoutaktní zážehový motor -

Hlavní části:



Zapiš si do sešitu:

# Spalovací motory

Dvoudobý zážehový motor – palivem je **benzín s přidaným olejem**  
(směs vzduchu a benzínu s olejem)

Činnost:

1. Sání vzduchu a stlačování
2. Výbuch s výfukem



Práce se vykonává při každém pohybu pístu dolů



# Spalovací motory

## Proudový motor

### Hlavní části:

1 - vstup vzduchu do motoru

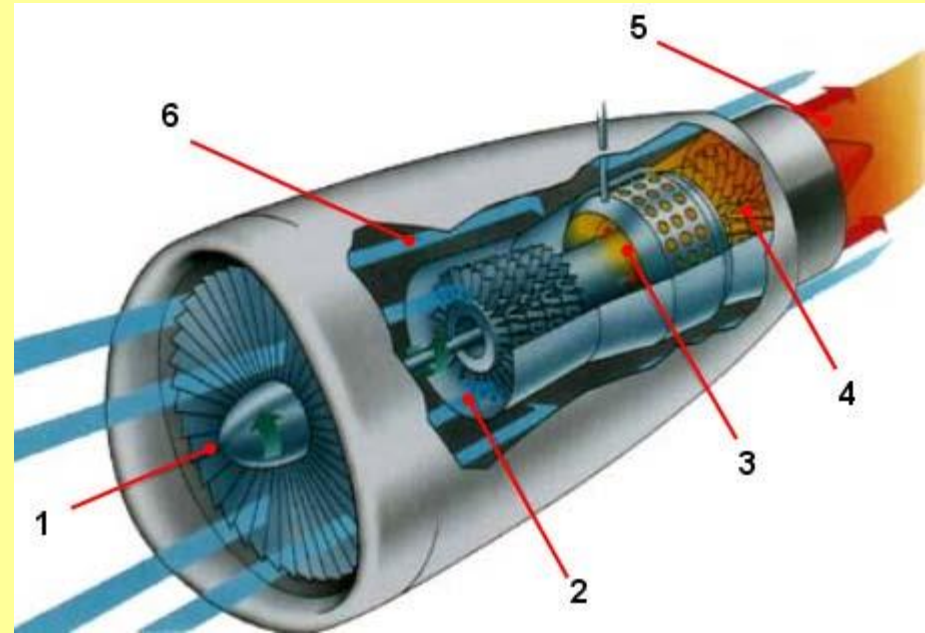
2 - vstup vzduchu do kompresoru

3 - spalovací komora

4 - turbína

5 - výstup splodin pohánějící motor (letadlo)

6 - proudící vzduch



# Spalovací motory

## Raketový motor

Je založen na principu akce a reakce

Ke své činnosti nepotřebuje vzduch z atmosféry

Palivo a kyslík si „veze“ raketa s sebou do vesmíru

Prázdné nádrže se odhazují, tím se snižuje hmotnost a raketa více zrychluje

