

  
 Základní škola Nový Bor,  
 náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace  
 e-mail: info@zsnamesti.cz, www.zsnamesti.cz, telefon: 487 722 010, fax: 487 722 378

Název materiálu: Zatmění Slunce a Měsíce

Číslo výukového materiálu: 33  
 Sada: Optika  
 Autor: ing. Veronika Šolcová

Ověření ve výuce: Fyzika

Třída: 7. A Datum ověření:

XII 10-9:46


## Zatmění Slunce a Měsíce

Předmět: Fyzika  
 Ročník: 7. ročník  
 Tematický okruh: Optika  
 Anotace:

1. úplné zatmění Slunce, korona
2. částečné zatmění Slunce
3. prstencové zatmění Slunce
4. úplné zatmění Měsíce
5. částečné zatmění Měsíce
6. polostínové zatmění Měsíce

XII 10-9:46

## ZATMĚNÍ SLUNCE A MĚSÍCE



7 29-20:04

### Zatmění Slunce

- úplné
- částečné
- prstencové

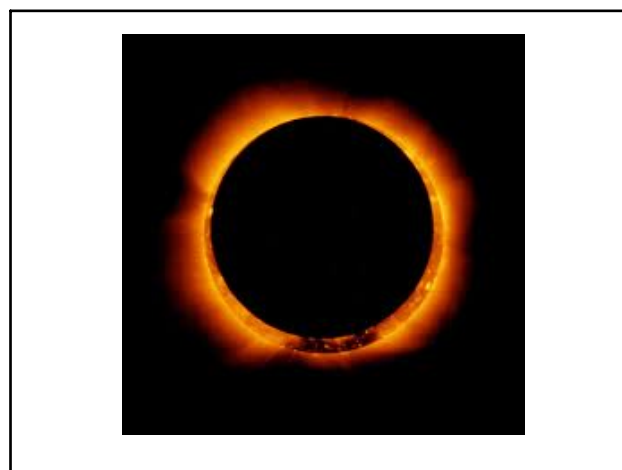
7 29-20:07

### Úplné zatmění Slunce

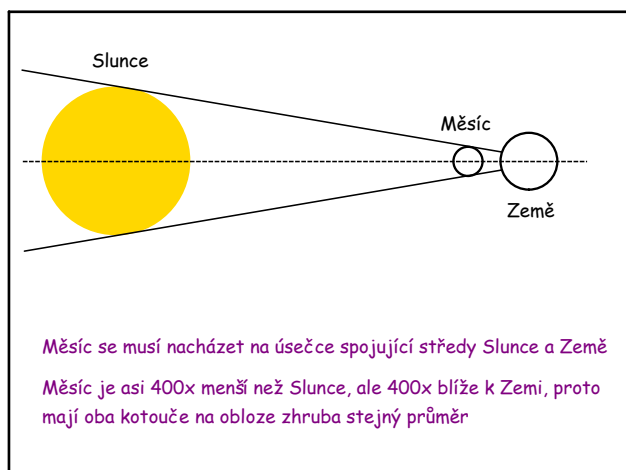
- Měsíc zakryje celé Slunce
- kolem kotouče Měsíce je vidět korona
- lze pozorovat jen z míst, která jsou zastíněna Měsícem (ne najednou z celé zeměkoule)
- trvá nejvýše několik minut

korona - slabě zářící vnější vrstva Slunce, nelze ji normálně pozorovat, protože je přezářena slunečním zářením

7 29-20:35



7 30-13:56

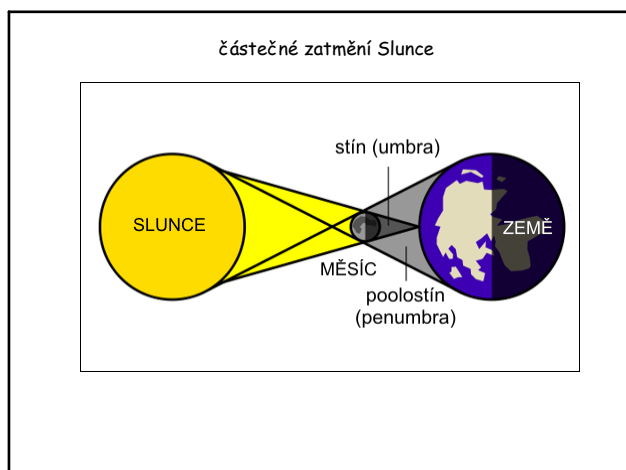


7 30-12:18

Částečné zatmění Slunce

- stopa stínu Měsíce po zemském povrchu je obklopena polostínem
- v místech polostínu na pozorovatele dopadají paprsky z části slunečního kotouče

7 29-20:35



7 30-13:40

Prstencové zatmění Slunce

- oběh Měsíce kolem Země je po elipse
- prstencové zatmění nastává, když se Měsíc nachází ve větší vzdálenosti od Země
- průměr měsíčního kotouče je menší a nezakryje celé Slunce

7 29-20:35

Zatmění Měsíce

- úplné
- částečné
- polostínové

7 29-20:07

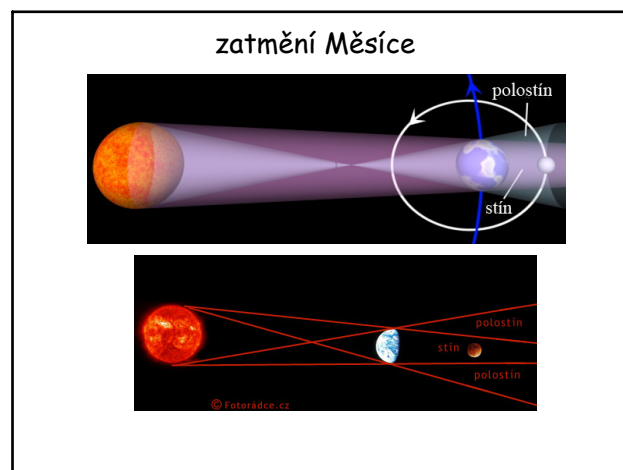
Zatmění Měsíce

- Měsíc nejprve vstoupí do polostínu
- nastává polostínové zatmění
- Měsíc jen trochu ztmavne
- pak část Měsíce vstoupí do stínu Země - částečné zatmění
- Měsíc se dál posouvá do stínu - když je tam celý - úplné zatmění

7 29-20:35

- při některých průchodech se do stínu nedostane Měsíc celý, dochází jen k částečnému nebo jen k polostínovému zatmění
- zatmění Měsíce je pozorovatelné najednou z celé poloviny Země
- i při zatmění je Měsíc stále pozorovatelný
- zmenší se jasnost a barva (oranžová, červená či hnědá)
- na Měsíc stále dopadají sluneční paprsky rozptýlené v atmosféře Země

7 29-20:35



7 30-13:50



7 30-13:29

Citace:

RAUNER, Karel , et al. Fyzika 7 : učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia. Plzeň : Nakladatelství Fraus, 2005. 136 s.

O aplikaci SMART Notebook™

Poskyt | Licence | Odesílání | Vlastnosti | Technická podpora

**O aplikaci SMART Notebook™**

Verze 11.0.583.0 10:41:52 May, 3 2012

SMART Technologies  
3000 Highway 7 West NW  
Calgary T2L 1Y1  
CANADA

Telefon: 1.888.618.6781 nebo +1.403.238.5940  
Kontaktovat podporu: [support@smarttech.com](mailto:support@smarttech.com) | [support@smarttech.com](http://support.smarttech.com)

Vitajte! Tento počítačový program je chráněn autorským právom a má právo na jeho rozšíření. Reprodukce nebo rozšíření tohoto programu nebo jakékoli jeho části může vést k vážnému občanskému a soudnímu řízení.

OK Některé

X 31-8:54