**Plody**

- vznikají přeměnou části květu po oplození

- uvnitř plodu jsou uložena **semena**

Druhy plodů:

* **dužnaté plody**

- mají dužnaté oplodí

peckovice př. švestka, třešeň, meruňka, broskev

malvice př. jablko, hruška, jeřabina

bobule př. rybíz, srstka, rajče



 malvice peckovice bobule

* **suché plody**

- mají tvrdé (kožovité nebo dřevnaté) oplodí

**a) pukavé**

- po dozrání se otevírají a uvolňují semena

lusk př. hrách, fazol

tobolka př. mák

šešule př. řepka

měchýřek př. blatouch



**b) nepukavé**

- obsahují pouze 1 semeno

nažka př. pampeliška, slunečnice, javor

oříšek př. líska, lípa

obilka př. pšenice, ječmen



**Plodenství** = soubor plodů, vzniká přeměnou květenství

 př. hrozen vinné révy

**Souplodí** = útvar tvořený více plody, který vznikl z jednoho květu

 př. souplodí peckoviček (malina, ostružina)

 souplodí nažek (jahoda)





Semena a plody jsou jsou do okolí rozšiřována větrem (mají chmýr, křídélka …), přichycena na tělo živočichů (mají háčky), vodou nebo s trusem živočichů.

**Jižní Asie**

- území poloostrova Přední Indie a ostrovů v Indickém oceánu

*Vybarvi a popiš státy Jižní Asie dle uč. str. 26*



- velmi hustě zalidněná oblast

- život lidí velmi výrazně ovlivňují náboženství (hinduismus, islám a budhismus)

- v Indoganžské nížině jsou úrodné půdy, přesto velká část lidí trpí podvýživou (zemědělství je málo výkonné)

pěstuje se: rýže, cukrová třtina, čaj

**Indie -** 2. nejlidnatější země na světě (přes 1 miliardu obyvatel)

 - těží se černé uhlí a železná ruda

 - tradiční je textilní a hutní průmysl, rozvíjí se elektrotechnický

 a filmový „Bollywood“

 - zemědělství má nízké výnosy

 plodiny: rýže, pšenice, čaj, bavlna, kukuřice, tabák

 chov skotu (pro mléko; hinduisté hovězí maso nejí, protože kráva je

 posvátné zvíře)

 - federativní republika

 - obyvatelé jsou europoidní rasy

 - dříve to byla britská kolonie

 - úředním jazykem je hindština a angličtina

 - žije tu mnoho národů, které mluví mnoha jazyky a nářečími

 - většina obyvatel vyznává hinduismus (80%), část islám (15%)

 - vede spor se sousedním Pakistánem o území Kašmír

 - města: Nové Díllí – hl. město

 Kalkata

 Mumbai (Bombaj)

**Pakistán** - původně součástí kolonie Britská Indie

 - vyváží rýži, bavlnu a pšenici

 - islám

 - města: Islamabad - hl. město

 Karáčí – přístav

**Bangladéš** - nejhustěji zalidněná země na světě

 - islám

 - časté záplavy → hladomory

 - jedna z nejchudších zemí světa

**Maledivy** - stát na korálovém souostroví

 - turistika

**Srí Lanka** - stát na ostrově Cejlon

 - čaj, koření

**Nepál** - stát v Himalájích, mongoloidní rasa

 - vysokohorská turistika

 - budhismus

**Bhútán** - stát v Himalájích, mongoloidní rasa

 - budhismus

*Fyzika – řešení úkolů z PS:*

*1) světlo vzniká přímo: petrolejová lampa, hvězda, neonový poutač,*

 *pouliční svítilna*

 *osvětlená tělesa: bílá stěna, Měsíc, světlý plakát*

*6) sklo – průhledné prostředí*

 *olej – průsvitné prostředí*

 *křemen – průsvitné prostředí*

 *líh – průhledné prostředí*

**SVĚTELNÉ JEVY**

**Přímočaré šíření světla**

Vidíme jen ta tělesa a látky, které jsou buďto samy **zdrojem světla**, nebo které jsou osvětlené. Ve zdrojích světla vzniká světlo různými způsoby: svítí např. tělesa rozžhavená (Slunce, plamen svíčky, vlákno žárovky…), ale také nerozžhavená (zářivka, světluška, svítící tyčinka…).

Zdroje světla:

* **bodové** - rozměry zdroje jsou zanedbatelné vzhledem ke vzdálenosti (hvězda, pouliční lampa….)
* **plošné** - rozměry nelze zanedbat (zářivka, Slunce…)

Prostředí, kterým se světlo šíří, nazýváme **optické prostředí**. Rozlišujeme optické prostředí:

* průhledné - světlo se zde šíří přímo (vzduch, voda, čisté sklo…)
* průsvitné - část světla se v něm rozptýlí (mlha, kouř, mléčné sklo…)
* neprůhledné - světlo jím neprochází (kovy, dřevo, keramika…)

Světlo se ze zdroje šíří **přímočaře** (pro lepší názornost používáme světelné paprsky - úzké svazky světla).

**Rychlost světla**

Světlo se šíří obrovskou rychlostí.

Ve vakuu je rychlost světla $300 000\frac{km}{s}=300 000 000\frac{m}{s}$.

V ostatních prostředích je rychlost světla menší.