Př 9 – řešení úkolu č.3 (vývoj vyšších rostlin)

1. Co už bychom mohli (měli) vědět o rostlinách.

(dělej si poznámky do sešitu)

1. Proč se rostliny označují jako producenti?

Produkují organické látky.

(často žáci uvádí kyslík. Ten je však při tomto procesu odpadní látkou, které se rostlina zbavuje!)

1. Co je to fotosyntéza?

Přeměna látek anorganických (oxid uhličitý a voda) na látky organické (cukr glukoza). Při tom se uvolňuje kyslík.

1. Co způsobuje zelenou barvu rostlin? Jak se toto barvivo jmenuje?

zelené barvivo = chlorofyl.

1. Zapište fotosyntézu chemickou rovnicí.

CO2 + H2O C6H12O6 + O2

1. Fotosyntéza má dvě podmínky, bez kterých by nemohla probíhat. Které to jsou?

chlorofyl a sluneční záření

1. Ve které buněčné organele probíhá fotosyntéza?

chloroplasty

1. Jak se nazývá soubor rostlinných buněk, které vykonávají stejnou funkci?

pletiva

1. Dokážeš si vzpomenout, jaký je rozdíl mezi nižšími a vyššími rostlinami?

nižší rostliny (řasy) mají nerozlišené tělo (tzn. nemají kořen, stonek, listy).

Vyšší rostliny mají tělo rozlišené na kořen, stonek, listy.

1. Vývoj vyšších rostlin.

video: <https://www.youtube.com/watch?v=6-3tJu-ydr8>

Zkuste u toho přemýšlet:

1. V jakém prostředí žily první rostliny? Proč tomu tak bylo?

Žily stejně jako všechny ostatní organizmy ve vodě. Voda je chránila před kosmickým zářením (nebyla atmosféra, ozonosféra atd.)

1. Jaká byla příčina vývoje vyšších rostlin?

Ústup vody. Jinými slovy přechod života z vody na souš. Rostliny se přizpůsobovaly životu na souši.

1. K jakým změnám ve vnější stavbě těla rostlin vedl tento vývoj?

Vytvořily se typické rostlinné orgány – kořen, stonek, listy.

1. K jakým změnám ve vnitřní stavbě těla rostlin vedl tento vývoj?

Vytvořila se pletiva, z kterých jsou vlastně tvořeny jednotlivé rostlinné orgány.