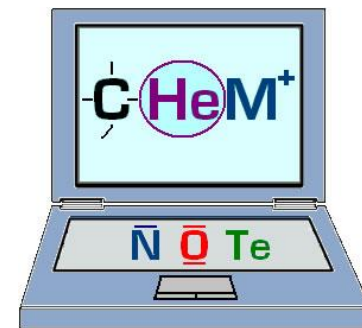




Evropský sociální fond Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Studijní opora předmětu Seminář biochemie II – fotosyntéza

1. Které z následujících tvrzení o fotosyntéze je pravdivé:

- Fotosyntetický aparát je lokalizován v mitochondriích.
- Ve světlé fázi fotosyntézy jsou vytvářeny sacharidy.
- Všechny fáze fotosyntézy jsou závislé na světle.
- Při fotosyntéze dochází k přeměně sluneční energie na sacharidy.

2. Substrátem enzymu RUBISCO je

- 3-fosfoglycerát
- ribulosa-1,5-bisfosfát
- fruktosa-1,6-bisfosfát
- dihydroxyacetonfosfát

3. Principem nežádoucí fotorespirace je:

- rozklad cukru za vzniku CO_2
- **zabudování O_2 místo CO_2**
- vznik oxalacetátu z fosfoenolpyruvátu
- zabudování CO_2 místo O_2

4. Mezi tzv. fotopigmenty nepatří:

- chlorofyl
- karotenoidy
- sterkobilin
- xanthofyly

5. Pro fotosyntézu je nejdůležitějším způsobem změny excitované molekuly pigmentu zpět na neexcitovanou:

- vnitřní přeměna
- fluorescence
- fotooxidace
- přenos excitační energie

6. Mezi fotosyntetisující organismy nepatří:

- bakterie
- řasy
- zelené rostliny
- kvasinky

7. První část fotosyntézy, tzv. reakce závislé na světle mají za úkol:

- tvorbu sacharidů CO_2
- využít NADPH
- pohlcovat fotony
- využít ATP

8. Podstatou Hillový reakce (fotolýza) je :

- redukce kyslíku na vodu.
- oxidace vody na kyslík.
- oxidace kyslíku na vodu.
- redukce vody na kyslík.