**1. Napište vzorec lipidu, který bude složen z glycerolu, kyseliny palmitové, stearové a olejové.**

**BONUS: Pojmenujte ho.**

**2. Vysvětlete pojmy:**

žluknutí:

zmýdelnění:

fluidní mozaika:

integrální protein:

**3. Kde všude můžeme v přírodě najít vosk?**

**4. Co ovlivňuje tekutost (fluiditu) membrán?**

**ŘEŠENÍ:**

**1. Napište vzorec lipidu, který bude složen z glycerolu, kyseliny palmitové, stearové a olejové.**



**BONUS: Pojmenujte ho.**

3-olejoyl-1-palmitoyl-2-stearoylglycerol

**2. Vysvětlete pojmy: (4 pojmy)**

žluknutí: oxidace tuků, resp. nenasycených acylů

zmýdelnění: zásaditá hydrolýza tuků, vzniká sůl (sodná/draselná)

fluidní mozaika: membrány nejsou statické struktury, mění se, pohybují se

integrální protein: protein zasahující skrz membránu

**3. Kde všude můžeme v přírodě najít vosk? (2 důvody)**

živočichové - včely, rostliny - kutikuly listů, plodů

**4. Co ovlivňuje tekutost (fluiditu) membrán? (4 důvody)**

teplota, poměr nasycených a nenasycených acylů ve fosfolipidech (více nenasycených -> větší tekutost), přítomnost/nepřítomnost cholesterolu (přítomnost -> tuhost), množství periferních a integrálních proteinů.

Známkování:

4 otázky -> za každou zcela špatně zodpovězenou otázku stupeň dolů, pokud je otázka zodpovězena z půli (proto je uveden správný počet pojmů v závorce za zadáním, půl stupně dolů.

BONUS: zlepšuje známku, zde asi o celý stupeň, záleží na uvážení učitele; pro ty žáky, kteří mají vše správně i bonus, se nabízí systém plusů a mínusů (pokud si ho učitel chce zavést)

pozn: „pětiminutovka“