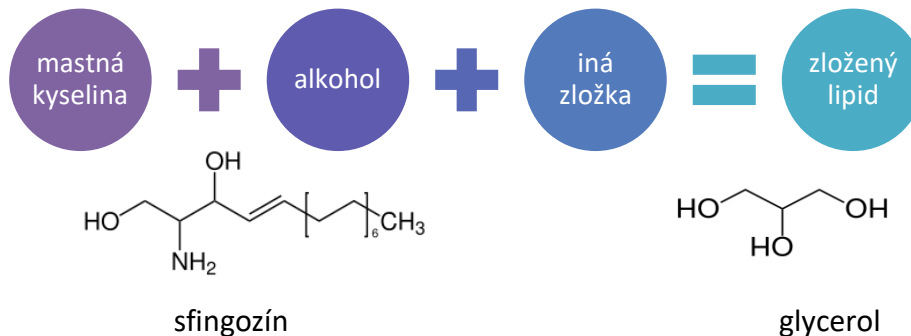


CHE X	Látky v živých organizmoch
CHE X. 4	Zložené lipidy

- Okrem mastných kyselín a alkoholu (**glycerol/ sfingoín**) obsahujú ešte tretiu zložku



Význam: základná stavebná zložka biomembrán (*preto membránové lipidy*)

Biomembrána

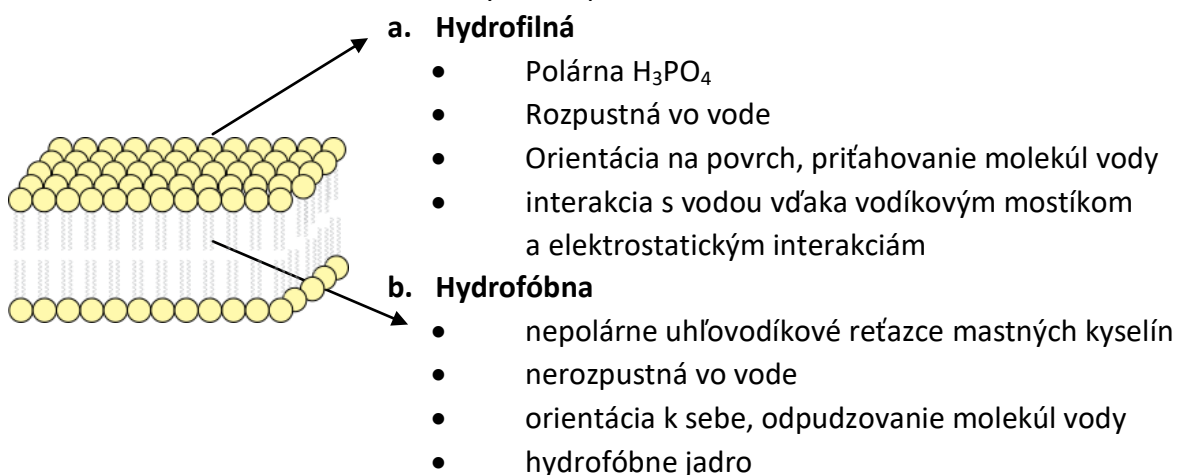
- Trojvrstvová (2 vrstvy fosfolipidov a jedna vrstva bielkovín)
- Semipermeabilná (polopriepustná)- priepustná pre vodu a malé molekuly

Význam

- Ohraničuje a oddeľuje bunku od okolia
- Tvorí heterogénnosť prostredia v bunke
- Metabolické pochody
- Zabezpečuje komunikáciu bunky s okolím

Zloženie

1. Štruktúrna zložka- 2 vrstvy fosfolipidov



2. Funkčná zložka- vrstva bielkovín

Vlastnosti zložených lipidov

- Amfifilné**- hydrofilný a hydrofóbny charakter

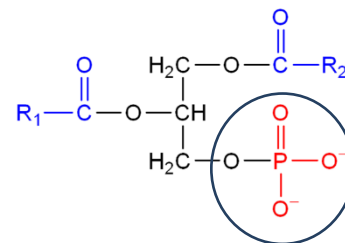
- Vo vode tvoria micely (koloidné častice)

Zdroje- pečeň, obličky, mozog, sója

Rozdelenie zložených lipidov

A.fosfolipidy		B.glykolipidy
+ estericky viazaná H_3PO_4		+ glykozidovou väzbou viazaný sacharid
1.Glycerolfosfolipidy (Fosfoglyceridy)	2.Sfingofosfolipidy (Sfingolipidy)	
Alkohol- glycerol	Alkohol- sfingozín	

A.Fosfolipidy- zložené lipidy s estericky viazanou H_3PO_4



Rozdelenie:

1. Glycerolfosfolipidy (Fosfoglyceridy)- alkoholom- **glycerol**

- **lecitín** (stavba myelínu, biomembrán, E322, vaječný a sójový lecitín uľahčuje miesenie, nahrádza lepok v bezlepkovom pečive, krmivo pre hospodárske zvieratá)

2. Sfingofosfolipidy (Sfingolipidy)- alkoholom – **sfingozín**

- **sfingomyelín** (myelínová pošva dendritov, ochrana pred škodlivými faktormi, signalizácia a rozpoznávanie buniek)

B.Glykolipidy- zložený lipid s glykozidovou väzbou viazaný **sacharidom** (najčastejšie glukóza, galaktóza)

- Poruchy odbúravania alebo ich nahromadenie spôsobujú ochorenia NS
- **cerebrosidy, gangliosidy** (biomembrány, šedá a biela hmota NS, nešpecifická imunitná odpoveď na povrchu buniek, pamäťové bunky, prenášače nervového vzruchu)

