

## Картка завдань №6 «Ліпиди»

### 1. Поєднайте у пари поняття, функції та їх характеристики

це природні органічні сполуки, характерною ознакою яких є нерозчинність у воді та інших полярних розчинниках та здатність до розчинення в неполярних рідинах

сфінгомієліни та гліко-сфінголіпиди мієлінових клітин нервової тканини ізолюють деякі нейрони, що пришвидшує проходження нервового імпульсу

під час розщеплення 1 г жиру вивільняється вдвічі більше енергії, ніж під час окиснення такої ж кількості білків і вуглеводів

у рослин відкладаються про запас олії, у тварин — жири, надлишок вуглеводів і білків також може перетворюватися на жири й відкладатися про запас

фосфоліпиди беруть участь у побудові клітинних мембран

Структурна

Запасаюча

Ліпиди

Захисна

Теплоізоляційна

Електроізоляційна

Енергетична

Регуляторна

статеві гормони та гормони надниркових залоз є ліпідами, частина вітамінів є жиророзчинними (A, D, E, K)

воски захищають рослини від утрати води, жири навколо внутрішніх органів тварин захищають від механічних впливів

жирові капсули внутрішніх органів тварин та підшкірна жирова клітковина завдяки низькій теплопровідності запобігають утратам тепла

### 2. Заповніть пропущені слова у тексті

Для обміну ліпідів характерні: утворення великої кількості  під час окиснення, наявність процесів депонування, можливість утворення з  та перетворення на , необхідність для синтезу власних жирів незамінних та замінних  та ін. Ці особливості пов'язані з тим, що жири виконують  й  функції. Як джерело енергії жири у процесі  виділяють удвічі більше енергії, ніж вуглеводи й білки. Розщеплення жирів відбувається переважно в  кишечнику під дією травних -ліпаз. Необхідною умовою розщеплення жирів є їх подрібнення з утворенням , чому сприяють жовчні кислоти. У такому вигляді жири можуть розщеплюватися до  й гліцеролу та безпосередньо всмоктуватися стінками кишок. Для відкладання про запас жири надходять до клітин підшкірної клітковини, сальника, бурої жирової тканини. Центр регуляції обміну жирів розміщується в гіпоталамусі, який впливає на перетворення жирів через гіпофіз, статеві, щитоподібну і підшлункову залози