***Ліпоїди**: бджолиний віск, спермацет, ланолін, фосфоліпіди. Сировинні джерела, будова, застосування.*

- **ЛІПОЇДИ**(складні ліпіди) (грец. lipos — жир + eidos — вид), або жироподібні речовини — складні, високостабільні сполуки, подібні до ліпідів тим, що розчинюються органічними розчинниками, а не водою. На відміну від ліпідів омилюються лугами при нагріванні
- **Бджолиний віск** - це продукт обміну речовин, що виділяється робочими медоносними бджолами на поверхню нижнього боку черевних кілець у вигляді дрібних прозорих листочків
- Хімічний склад воску значно коливається, що залежить від походження та харчування бджіл, умов добування воску та ін. До складу воску входять близько 300 різних речовин, серед яких переважають складні ефіри, вуглеводні, вільні жирні кислоти, ароматичні речовини, вода, фарбувальні, мінеральні та інші речовини.
- Основою воску є складні ефіри (до 75%), утворені пальмітинової, неоцеротіновой і мелиссіновой кислотами, церіловий і мелиссіновим спиртами.

Застосування бджолиного воску

Відомо, що бджолиний віск відноситься до складних речовин, склад яких навіть в наші дні не повністю з'ясований, володіє високими бактерицидними властивостями. Такі його якості, як м'якість, пружність, низька температура плавлення, пластичність, нерозчинність у воді, використовуються в багатьох косметичних та фармацевтичних препаратах. У трактаті «Фармакопея іспано» (1817) віск рекомендували для виготовлення 17 мазей і 25 препаратів.

Спермацет

* **Спермацет** — біла жироподібна маса, яку продукують у великій кількості кашалоти, і якою наповнюються особливі порожнини в голові тварини[1] (між бічними відростками гребеня на кістковому ложі черепа кашалота розташована так звана спермацетова "подушка", розділена на дві камери[2]), а також тваринний віск деяких китоподібних.[2] Спермацет міститься і в підшкірному жирі.[2]Це тверда ламка маса від білого до кремового кольору. Призначення цієї речовини повністю не визначено, але відомо, що її накопичення допомагають кашалотам утримуватися на поверхні води.[1] Добувається головним чином із голови кашалота або кита. Кит, який має довжину від 21 до 30 м, важить 100000-125000 і містить від 10000 до 20000 кілограм спермацету.[3]
* Добування спермацету є простим. Його добувають із убитих тварин, упаковують в бочки, які доставляються на салотопильні станції; спермацету дають постояти до тих пір, поки почнеться ферментація (бродіння), розпочнеться прогіркання; після цього його перекладують у великі бочки із дірчатим дном: більша частина спермацету в рідкому вигляді протече крізь отвори; залишки переносять у котли і піддають розтоплюванню, як сало.[3] Після цього спермацет піддають висвітлюванню. Нечистоти осідають на дні і їх ще раз виварюють в воді. На промислових заводах витоплювання спермацету проводиться за допомогою гарячої пари, що значною мірою покращує його якості.[3]
* Готовий для продажу китовий жир складається з спермацету із домішкою спермацетової олії.[3]

Застосування

* Спермацет використовується у виготовленні свічок, для миловаріння, у складі лікарських речовин.
* Спермацет, як і ланолін та свинячий жир забезпечують глибше проникнення лікарських речовин у шкіру, через що широко використовується в дерматології[4].
* Із спермацетового жиру або із жиру тулуба кашалота шляхом їх омилення з наступною дистиляцією спиртів під вакуумом отримують дистильований продукт — жирні спирти кашалотового жиру, які застосовуються при виготовленні мийних засобів, спеціальних препаратів фармацевтичної промисловості, для косметичних виробів і виготовлення емульгаторів.

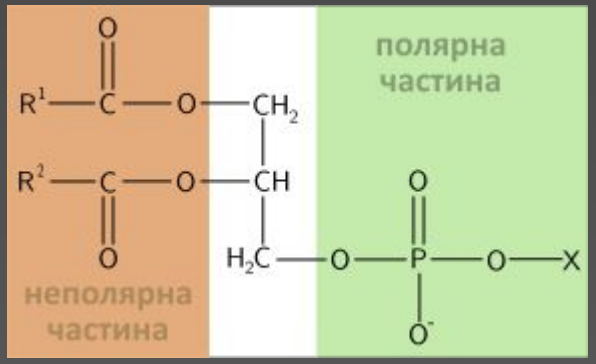
ЛАНОЛІН

- **Ланолі́н** (від лат «lana» — шерсть і «oleum» — олія) — очищений тваринний віск, який отримують при промивці овечої шерсті.[1] Є побічним продуктом переробки вовни, який отримують із виробничих відходів (вовнового бруду).[2] Густа вязка маса від від світло-жовтого до темно-коричневого кольору з зі слабким своєрідним запахом.
- В складну молекулу ланоліну спеціальними методами вводять окис етилену, і отримують оксиметильований ланолін, який є цінною косметичною сировиною.
- Мазь з ланоліном
- Ланолін та продукти його переробки широко використовуються в парфумерно-косметичному виробництві і фармакології як основа длямазей.[1] Використовується для приготування мазей і, в особливості, помад.[3]
- Ланолін зареєстрований в Україні як харчова добавка **E913**

ЗАСТОСУВАННЯ

- Ланолін та продукти його переробки широко використовуються в парфумерно-косметичному виробництві і фармакології як основа длямазей.[1] Використовується для приготування мазей і, в особливості, помад.[3]
- Ланолін зареєстрований в Україні як харчова добавка **E913**

Фосфоліпіди



- **Фосфоліпі́ди** — складні ліпіди, що містять в своєму складі багатоатомний спирт, залишок фосфорної кислоти та залишки жирних кислот. Є основними складовими біологічних мембран.
- Будова
- Типова молекула фосфоліпіду має гідрофільну полярну голову та два гідрофобних хвости. Довжина хвостів коливається у межах 14 — 24 атомів вуглецю у ланцюзі. Один із хвостів містить декілька ненасичених зв'язків між атомами вуглецю, інший не містить. Кожен ненасичений зв'язок обумовлює вигин вуглецевого ланцюга та є дуже важливим для зв'язку фосфоліпідів між собою в біологічних структурах. Склад хвостів фосфоліпідів залежить від зовнішнього джерела жирних кислот для організму.

Ефективна профілактика та лікування хронічних захворювань печінки залишаються актуальними проблемами сучасної медицини. Один з патогенетично обґрунтованих напрямків терапії — застосування лікарських препаратів, що відновлюють структуру й функції клітинних мембран. Цим вимогам відповідають гепатопротектори, основна діюча речовина яких — есенціальні фосфоліпіди (ЕФ). Серед наявних на вітчизняному ринку лікарських засобів, що містять ЕФ, заслуговує на увагу Есслівер Форте

Застосування

Завдяки амфифільній природі фосфоліпіди можуть утворювати емульсії. Фосфоліпіди, одержані як побічні продукти при одержанні олій, використовуються як емульгатори у хлібопекарному та кондитерському виробництві і для одержання маргаринової продукції.

Дякую за увагу.