

Клас _____

Прізвище, ім'я _____

Практична робота №1

Складання схем обміну вуглеводів, ліпідів та білків в організмі людини

Для виконання Практичної роботи, скористайтесь схемами



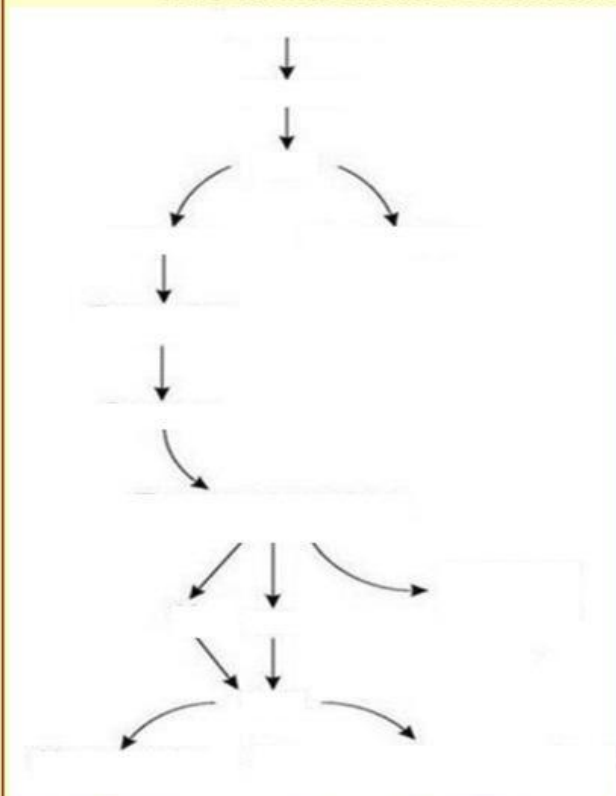
Обмін речовин в організмі людини (таблиця)

Отримув з навколишнього середовища	Утворюються в організмі	Виділяє в навколишнє середовище
Кисень, вода, органічні й неорганічні речовини, енергія (у складі продуктів харчування)	Білки, ліпіди, вуглеводи, нуклеїнові кислоти, АТФ	Вуглекислий газ, піт, вологе повітря з легенів, сеча, кал, тепло

Особливості обміну речовин різних груп організмів (таблиця)

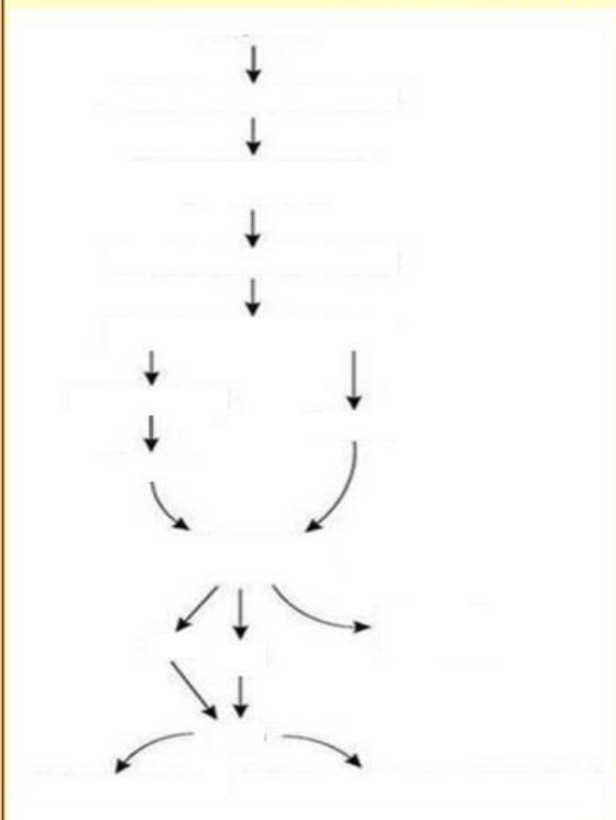
Гетеротрофи	Фотоавтотрофи	Хемоавтотрофи
Енергію для життєдіяльності отримують у результаті окиснення органічних речовин		
Карбон для синтезу власних органічних речовин отримують:		
з органічних речовин інших організмів	з неорганічних речовин, використовуючи енергію Сонця	з неорганічних речовин, використовуючи енергію хімічних реакцій
Клітинне дихання	Процеси, що відбуваються: Фотосинтез Клітинне дихання	Хемосинтез Клітинне дихання

**Завдання 1. Складіть схему обміну вуглеводів у організмі людини.
Позначте послідовні стадії та напрями перетворень.**



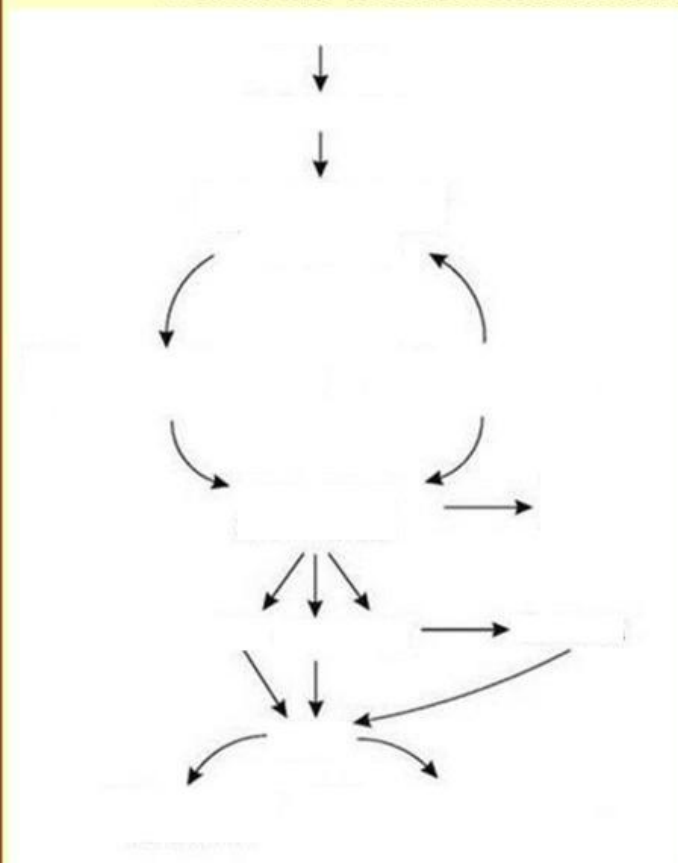
Кров	Печінка	Глюкоза в крові
Перетворення на глікоген		Запасання
Перетворення на глюкозу (дисиміляція)		
CO ₂	H ₂ O	Енергія
Кров	CO ₂ виводиться через легені	
Вуглеводи їжі	Глюкоза	
H ₂ O виводиться через нирки (сеча) та через шкіру (піт)		

**Завдання 2. Складіть схему обміну ліпідів у організмі людини.
Позначте послідовні стадії та напрями перетворень**



Синтез власних жирів (асиміляція)		
Жири їжі	Гліцерин + жирні кислоти	
Запасний жир	CO ₂	Глюкоза (дисиміляція)
Кров	H ₂ O	Енергія
Кров з краплинами жиру		
Глікоген	Лімфа з краплинами жиру	
Глікоген	CO ₂ виводиться через легені	
H ₂ O виводиться через нирки (сеча) та через шкіру (піт)		

**Завдання 3. Складіть схему обміну білків у організмі людини.
Позначте послідовні стадії та напрями перетворень**



H_2O NH_3 Побудова органів, тканин, ферментів та інших білків

Синтез власних білків на рибосомах клітин (асиміляція) CO_2

H_2O , сечовина виводиться через нирки (сеча) та через шкіру (піт)

Енергія

Розщеплення (дисиміляція)

Амінокислоти

Сечовина

Кров

CO_2 виводиться через легені

Перетворення на жири та глікоген

Білки їжі

Завдання 4. Доповніть схеми

Білки, ліпіди, вуглеводи, нуклеїнові кислоти, АТФ

Кисень, вода, органічні й неорганічні речовини, енергія (у складі продуктів харчування)

Вуглекислий газ, піт, вологе повітря з легень, сеча, кал, тепло

Обмін речовин в організмі людини		
Отримують з навколишнього середовища	Утворюються в організмі	Виділяють в навколишнє середовище
Хемоавтотрофи	Гетеротрофи	Фотоавтотрофи
Особливості обміну речовин різних груп організмів		
Енергію для життєдіяльності отримують у результаті окиснення органічних речовин		
Карбон для синтезу власних органічних речовин отримують		
з органічних речовин інших організмів	з неорганічних речовин, використовуючи енергію Сонця	з неорганічних речовин, використовуючи енергію хімічних реакцій
Клітинне дихання	Фотосинтез, Клітинне дихання	Хемосинтез, Клітинне дихання

Завдання 5. дайте відповідь на запитання

1. Обмін речовин складається з процесів _____ та _____.
2. Основними поживними речовинами є _____, _____ та _____.
3. Процеси дисиміляції у людини починаються в _____.
4. Головним джерелом енергії для людини є _____.
5. Полісахариди розщеплюються до _____.
6. Основним джерелом енергії для людини є моносахариди _____, її розповсюджує кров.
7. Процес розщеплення жирів називається _____.
8. Розщеплення білків до _____ починається в _____.
9. З отриманих _____ у ході _____ організм утворює власні білки.

Висновок:

під час обміну речовин відбувається _____ складних органічних сполук — _____, _____ та _____, що потрапили у клітину, на простіші, з яких частина використовується для _____ необхідних організму речовин, а частина зазнає повного _____ до кінцевих продуктів метаболізму (H_2O , CO_2 , NH_3). Ці процеси забезпечують _____ потреби організму на здійснення та регуляцію життєвих функцій, а також оновлюють його _____ склад.

Натисніть

FINISH!

Enter your full name: *

Введіть Ваше повне ім'я (Прізвище та ім'я)

Group/level *

Клас. (Наприклад 6-А)

School subject *

Географія

Надіслати

SEND Close