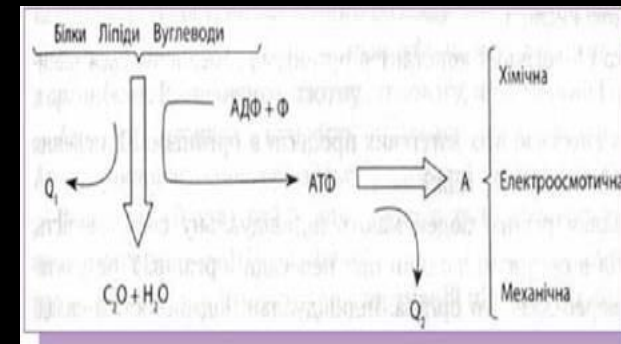
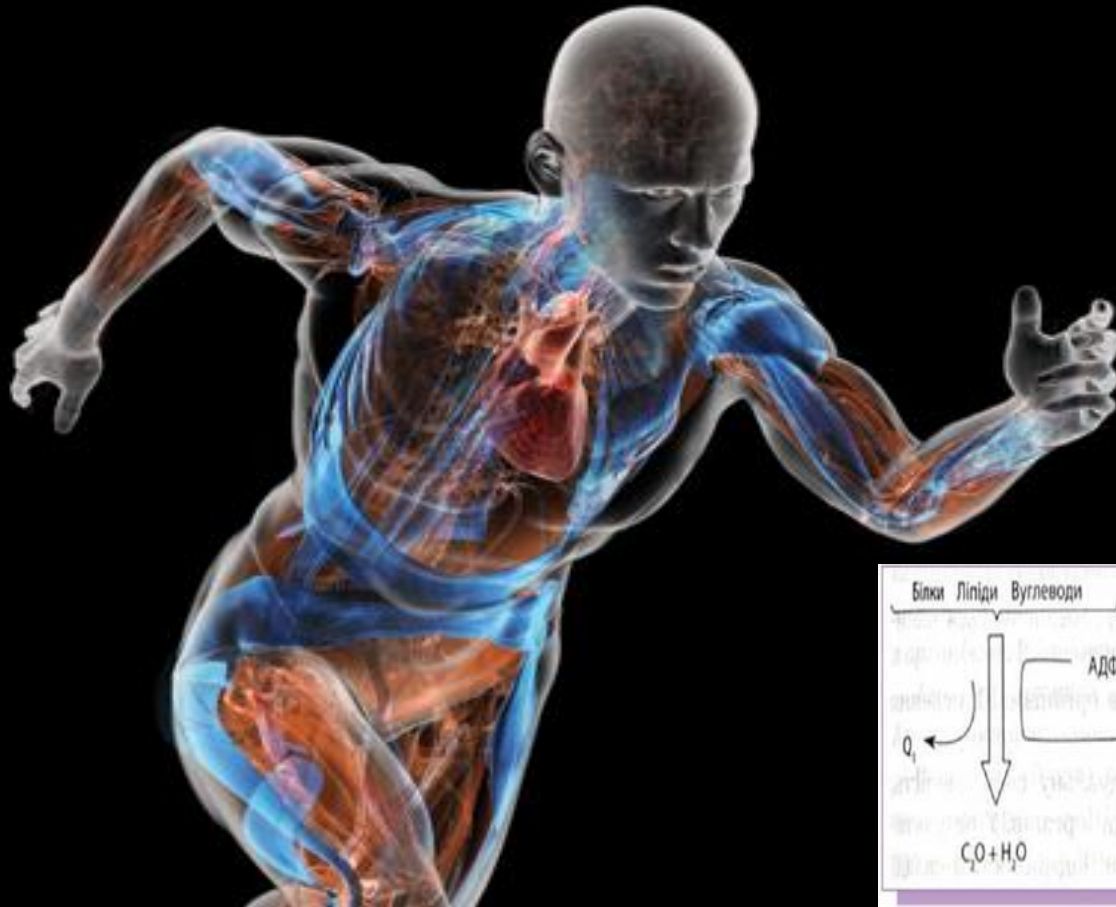
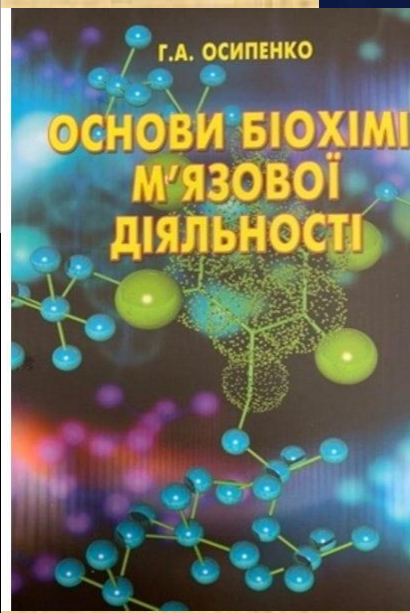
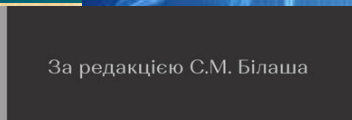
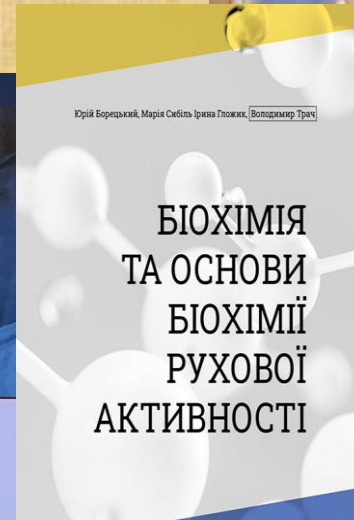


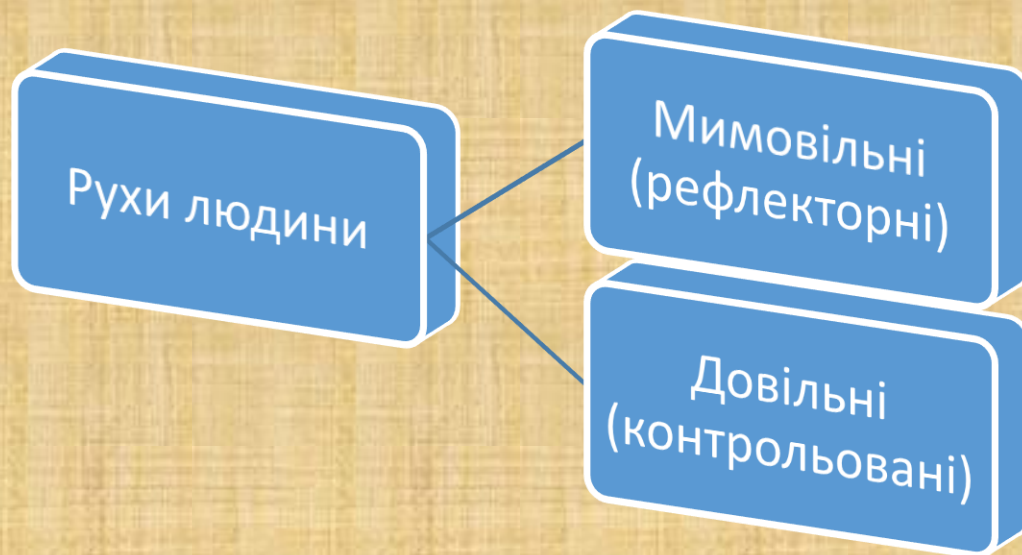
ФІЗІОЛОГІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ З ОСНОВАМИ БІОХІМІЇ



Викладач: доц. Вероніка Вадимівна Дорошенко



Рухова активність (діяльність) людини: рухи та фізичні вправи



Рухова діяльність об'єднує різноманітні рухи людини, що складають основу поведінки.

Рух — це результат скорочення скелетних м'язів, які забезпечують переміщення окремих частин і всього тіла у просторі і часі.

Рух — це головний прояв адаптаційної реакції організму на зміни навколишнього середовища.



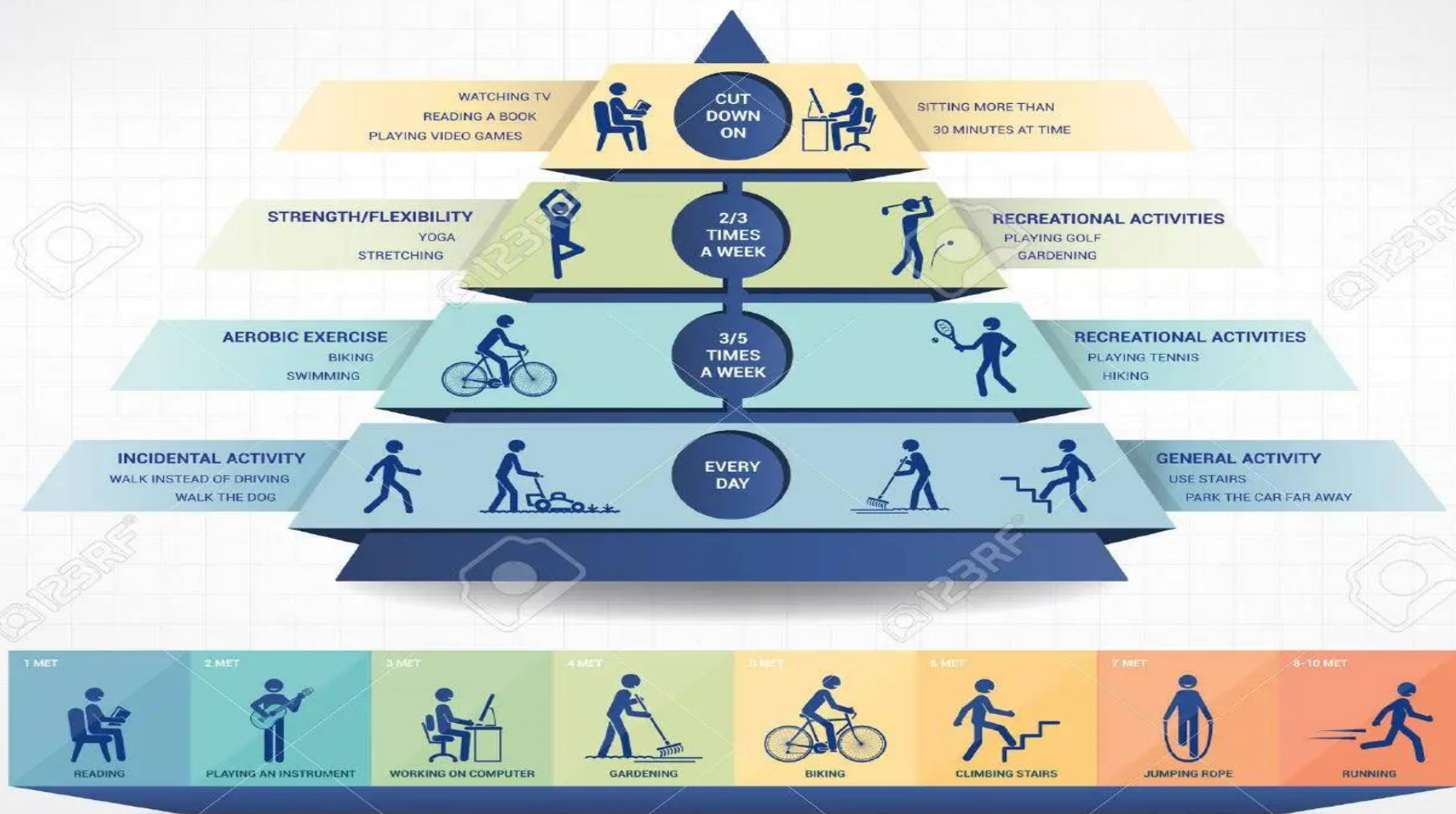
Окрему категорію рухів складають фізичні вправи.

Фізичні вправи – рухові дії та їх комплекси, систематизовані у цілях фізичного розвитку, спортивної або прикладної підготовки, оздоровлення і розвитку організму.

Характеристиками фізичних вправ є:

- об'єм
- інтенсивність
- тривалість
- періодичність

PHYSICAL ACTIVITY PYRAMID



METABOLIC EQUIVALENT

Фізіологія рухової активності (ФРА) – це *прикладна наука, яка є одним із відгалужень фізіології людини.*

ФРА є складовою комплексу наук, що вивчають вплив фізичних вправ на функціонування організму людини.



Фізіологія рухової активності –

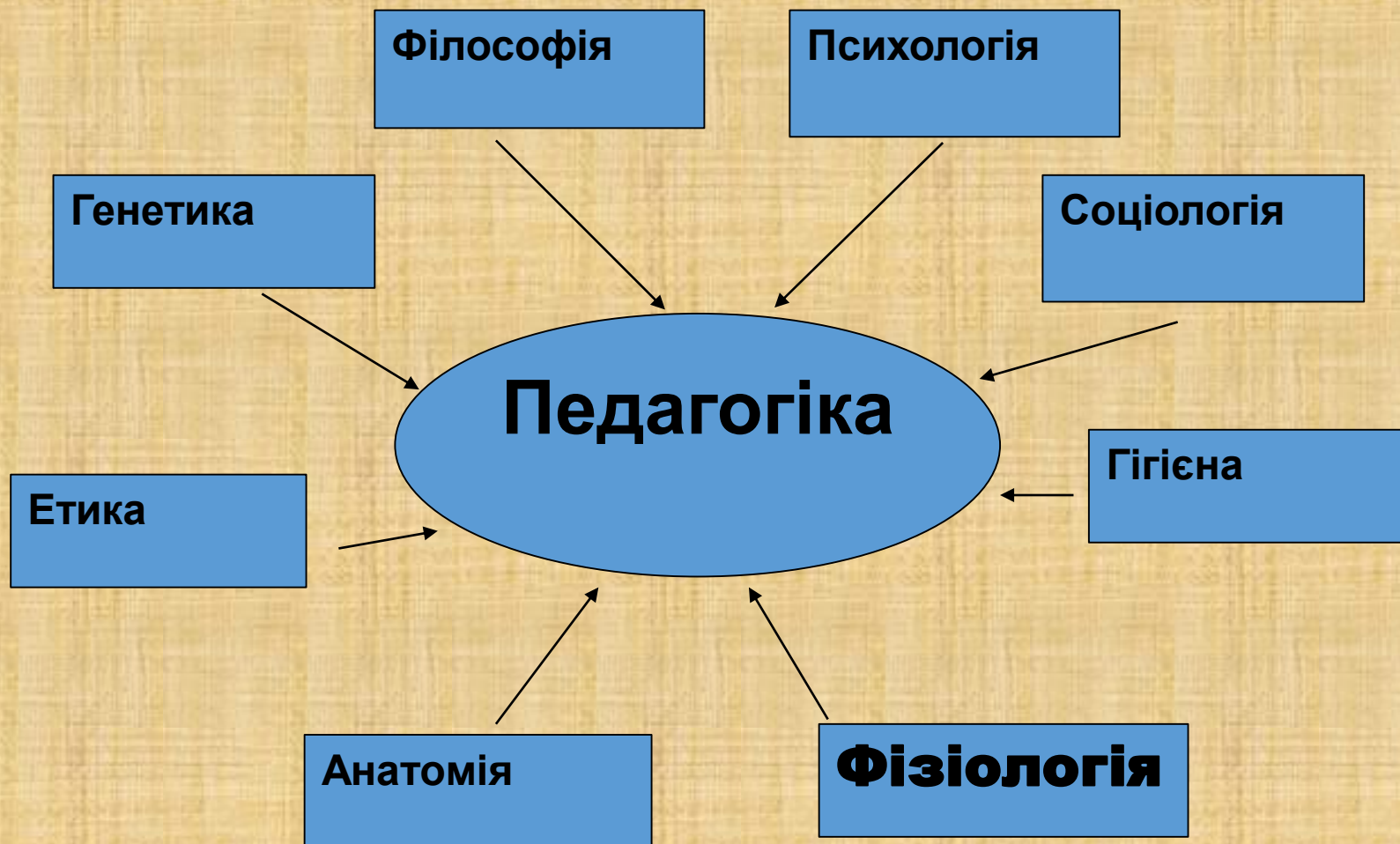
розділ загальної фізіології, що вивчає фізіологічні механізми забезпечення м'язової діяльності та її вплив на фізичні можливості людини.

Об'єктом вивчення фізіології рухової активності є рухова (м'язова) діяльність (довільні рухи) людини

Рухова активність потребує збільшення фізіологічної активності м'язів і систем, які забезпечують їх потреби у харчових речовинах, кисні, і виведенні продуктів обміну.

Систематична рухова активність є важливим фактором для оптимального росту і розвитку організму, адаптації до умов навколишнього середовища, здоров'я, тощо. Ці ключові питання і досліджує ця дисципліна.

Тому предметом вивчення фізіології рухової активності є фізіологічне забезпечення і вплив м'язової діяльності на адаптаційні зміни в організмі людини.



Основні питання біохімії:

* механізми енергозабезпечення при м'язовій діяльності;

* біосинтез білка при різних фізичних навантаженнях;

* молекулярні основи адаптації організму до фізичних навантажень;

* регуляторні механізми обміну речовин;

* метаболічні основи стомлення і відновлення після фізичних навантажень;

* виявлення біохімічних критеріїв оцінки ефективності тренувального процесу, стану перетренованості або перенапруження систем організму;

* біохімічні основи раціонального харчування спортсменів і використання спеціальних (ергогенних) засобів для прискорення відновлення і підвищення працездатності спортсменів;

* застосування методів біохімічної діагностики у практиці спорту.

Структура курсу

Змістовий модуль 1. Вступ до фізіології рухової активності з основами біохімії. Фізіологічна сутність руху та енергетика м'язового скорочення.

Тема 1. Вступ до фізіології рухової активності з основами біохімії.

Тема 2. Фізіологія руху та механохімія м'язового скорочення.

Тема 3. Обмін речовин та енергозабезпечення м'язової діяльності.

Змістовий модуль 2. Фізіологічна та біохімічна характеристика фізичних вправ та основних станів організму, що виникають при їх виконанні.

Тема 4. Класифікація фізичних вправ і їх коротка фізіологічна та біохімічна характеристика.

Тема 5. Фізіологічна характеристика фізичних вправ різних зон відносної потужності.

Тема 6. Фізіологічна характеристика основних станів організму, що виникають при виконанні фізичних вправ.

Змістовий модуль 3. Нейрофізіологічні основи рухової діяльності людини

Тема 7. Фізіологічна характеристика довільних рухів і їхня роль у формуванні рухових навичок.

Змістовий модуль 4. Фізіологічні ефекти адаптації організму людини до фізичних навантажень.

Тема 8. Фізіологічні механізми адаптації організму до фізичного навантаження.

Тема 9. Особливості функціонального стану організму фізкультурників та спортсменів при дії екстремальних чинників зовнішнього середовища. Терморегуляція та м'язова діяльність.

Змістовий модуль 5. Фізіологічні основи розвитку рухових здібностей. Фізіологічні основи спортивного тренування.

Тема 10. Фізіологічні основи розвитку рухових здібностей. Фізіологічні основи спортивного тренування.

Тема 11. Фізіологічний моніторинг у фізичній культурі та спорті.

Змістовий модуль 6. Фізіологічні особливості рухової діяльності дітей у зв'язку із завданнями фізичного виховання та спорту. Фізіологічне обґрунтування основних форм занять фізичним вихованням у школі.

Тема 12. Фізіологічні особливості рухової діяльності дітей у зв'язку із завданнями фізичного виховання та спорту. Фізіологічне обґрунтування основних форм занять фізичним вихованням у школі.