



Харківський комп'ютерно-
технологічний коледж НТУ „ХПІ”

Фізичні якості людини (тести)

Автори інтегрованого уроку:

викладачка біології і хімії

Завора Яна Анатоліївна,

викладач фізичної культури

Сердечний Володимир Владиславович

План

1. Фізичні якості та їх різновиди:
означення.

2. Характеристика фізичних
якостей:

- сила;
- швидкість;
- гнучкість;
- спритність;
- витривалість та вправи для їх
розвитку.

3. Тести для визначення рівня
фізичних якостей.

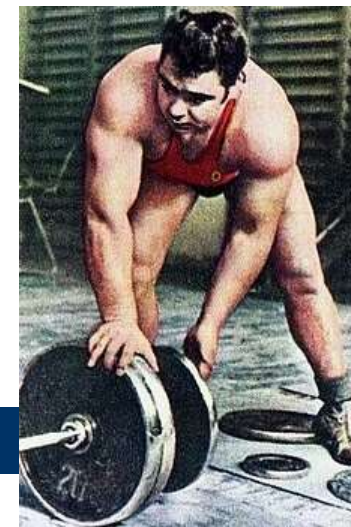


ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ

- ЦЕ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ОРГАНІЗМУ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ОБДАРОВАНІСТЬ ЛЮДИНИ



Фізична якість – сила



Сила - здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль.

Абсолютна (сумарна сила всіх м'язових груп)

Відносна
(величина абсолютної сили, що припадає на 1кг ваги людини)

- λ **Найкращі періоди для розвитку сили:**
- а) середній шкільний вік (від 9 - 10 до 11 - 12 років);
 - б) старший шкільний вік (від 14 - 15 до 17 - 18 років).

Вправи для розвитку сили



Для розвитку сили використовують фізичні вправи, обтяжені або вагою власного тіла, або додатковими зовнішніми обтяженнями.

Вправи: підтягування на перекладині, присідання, вправи з гантелями, згинання-розгинання рук в упорі лежачи, піднімання тулуба з положення лежачи, стрибок у довжину, стрибки на скакалці, потрійний і п'ятикратний стрибки, багаторазові підскоки, вправи в парах, кидки набивного м'яча, стрибки вгору з діставанням підвішених предметів та ін.

Фізична якість — ШВИДКІСТЬ



Швидкість - здатність людини виконувати велику кількість рухів з максимальною швидкістю.

Найкращі періоди для розвитку швидкості:

- а) молодший шкільний вік (від 7 до 8 років);
- б) середній шкільний вік (від 10 - 11 до 12 - 13 років);
- в) старший шкільний вік (від 15 - 16 до 17 - 18 років).

Вправи для розвитку швидкості



Для розвитку швидкості використовують фізичні вправи з переміщення тіла і його ланок з максимально можливою швидкістю рухів.

Вправи: максимальний біг: гладкий, угору, униз, біг з різних вихідних положень, біг з максимальною швидкістю із зупинками, зі зміною напрямку, біг з максимальною швидкістю на дистанції 30 і 60 метрів, прискорення, що переходить у багаторазові підскоки та ін.

Фізична якість – гнучкість



λ **Гнучкість** - це здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою.

λ **Активна** – здатність виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою активності груп м'язів, оточуючих суглобів.

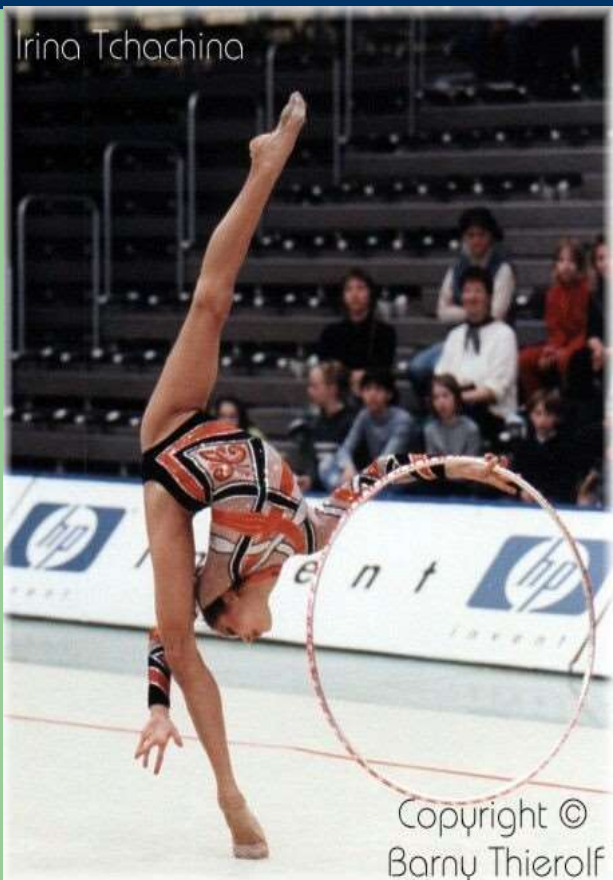
Пасивна – здатність досягти найбільшої рухливості в суглобах унаслідок дії зовнішніх сил (вага власного тіла, снаряда та ін.).

Найкращі періоди для розвитку гнучкості:

- а) дошкільний вік (від 3 до 7 років);
- б) молодший шкільний вік (від 7 до 9 - 10 років);
- в) середній шкільний вік (від 10 до 14 років).



Вправи для розвитку гнучкості



Для розвитку гнучкості використовують фізичні вправи з великою амплітудою руху, виконувані за допомогою власних м'язових скорочень (активна гнучкість) або за допомогою зовнішніх додаткових обтяжень (пасивна гнучкість).

Вправи: нахил уперед без і зі штангою, нахили тулуба вперед, назад, у сторони, збільшуючи амплітуду руху в положенні стоячи; нахили в положенні сидючи; вправи з гімнастичною палицею, «шпагат», «місток», «складка» та ін.

Фізична якість – спритність



Спритність — це здатність людини виконувати певну вправу, рух, дію чи комплекс рухів за різних обставин у найменший проміжок часу з найменшою енергетичною затратою, на повному автоматизмі (гімнастика) та/чи під час миттєвої розумової діяльності з вирішення нових непередбачуваних фізичних завдань (футбол, волейбол, баскетбол, інші командні види спорту).

Найкращий період для розвитку спритності:
молодший шкільний вік.

Вправи для розвитку спритності



Для розвитку спритності використовують фізичні вправи, що потребують точної відповідності рухів просторовим, часовим і динамічним характеристикам, а також уміння перелаштувати рухи відповідно до зовнішніх умов.

Вправи: стрибок у певне місце, проходження смуги перешкод, перекид уперед і назад, спуски парами, узявшись за руки (лижі), повторення рухів партнера, різновиди ходьби та бігу гімнастичною лавою та ін.

Фізична якість – витривалість



Витривалість – це здатність виконувати яку-небудь діяльність довгий час, не знижуючи ефективності.

Загальна

Спеціальна

Найкращі періоди для розвитку витривалості:

- а) молодший шкільний вік (від 8 - 9 до 10 - 11 років);
- б) старший шкільний вік (від 15 - 16 до 17 - 18 років).

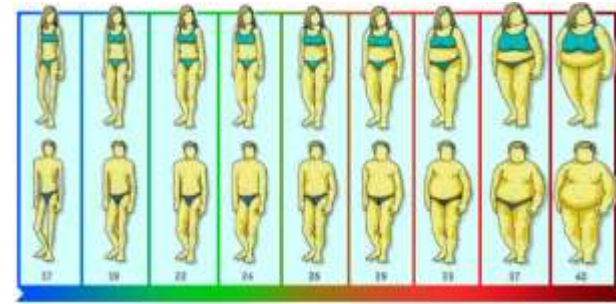
Вправи для розвитку витривалості



Для розвитку витривалості використовують фізичні вправи, які включають у роботу великі м'язові групи впродовж відносно довгого часу.



Вправи: плавання, пересування на лижах, рівномірний біг на довгі дистанції, безперервний біг з чергуванням швидкості, смуги перешкод зі збільшеним обсягом різноманітних стрибкових вправ, біг пересіченою місцевістю та ін.



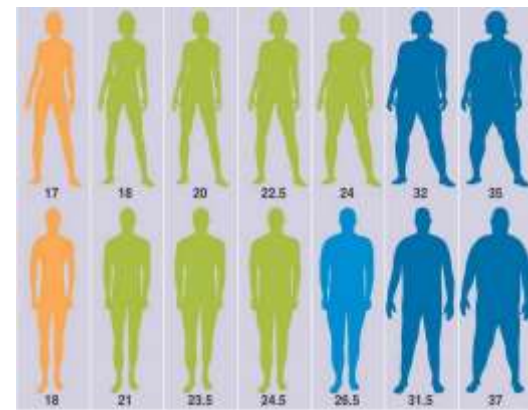
Зросто-ваговий індекс

- Для визначення нормальної ваги тіла можна використовувати різні зросто-вагові індекси. На практиці широко застосовують **індекс Брока-Брукша**, за яким нормальна вага людей дорівнює: довжині тіла в сантиметрах мінус 100; за зросту 165 – 175 см. – 105; за зросту 175 - 185 см і більше – 110. Наприклад, зріст людини 174 см ($174 - 105 = 69$), відтак її маса має бути 69 кг.

$$\text{Зріст (см)} - 100 = \text{маса (кг)}$$

- Цей метод не підходить для осіб низького зросту із широкою грудною кліткою та для деяких спортсменів (важкоатлетів, боксерів).

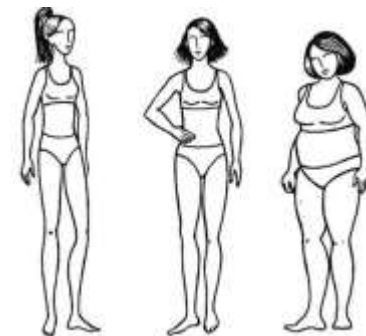
Ваго-ростовий індекс



- **Ваго-ростовий індекс** — це відношення ваги (г) до зросту (см), тобто вага (г) : зріст (см).

$$BPI = \frac{\text{Вага тіла (у грамах)}}{\text{Зріст (у сантиметрах)}}$$

- На кожен сантиметр зросту має припадати:
 - молодший шкільний вік (6, 7 – 11 років): 180 – 260 г (у дівчаток і хлопців майже однаковий показник);
 - середній шкільний вік (10, 11 – 15 років): 220 – 360 г (у дівчаток трохи вищий показник, ніж у хлопців);
 - старший шкільний вік (15 – 18 років): 325 – 375 г (у дівчат), 350 – 400 г (у хлопців);
 - жінки: 325 – 375 (г), чоловіки: 350 – 400 (г).



Коефіцієнт пропорційності

- Знаючи довжину тіла у двох положеннях, можна знайти **коефіцієнт пропорційності** (КП), який вимірюють у відсотках:

$$КП = \frac{L1 - L2}{L2} \times 100\%$$

- де L1 – довжина тіла в положенні стоячи; L2 – довжина – у положенні сидючи. У нормі КП = 87 – 92%. Коефіцієнт пропорційності має певне значення для занять спортом. Особи з низьким КП мають за решту інших умов більш низьке розташування центру ваги, що дає їм перевагу під час виконання вправ, що потребують високої стійкості тіла в просторі (гірськолижний спорт, боротьба та ін.). Особи, котрі мають високий КП (більше 92%), мають певну перевагу у стрибках, бігу. У жінок коефіцієнт пропорційності дещо нижчий за чоловіків.

Силовий індекс



- Силовий індекс розраховують за такою формулою:

$$CI = \frac{(\text{Сила кисті лівої руки} + \text{Сила кисті правої руки}) / 2}{\text{Маса тіла (кг)}} \times 100\%$$

- Силу кисті лівої та правої руки складають (кг), ділять на два - це визначення середньої сили кисті (кг). Потім отриману величину ділять на масу тіла (кг) і множать на 100. Результат виходить у відсотках, тобто який відсоток м'язова маса складає від маси тіла. Отримані величини показують співвідношення складових маси тіла: м'язової і жирової тканини.

Силовий показник

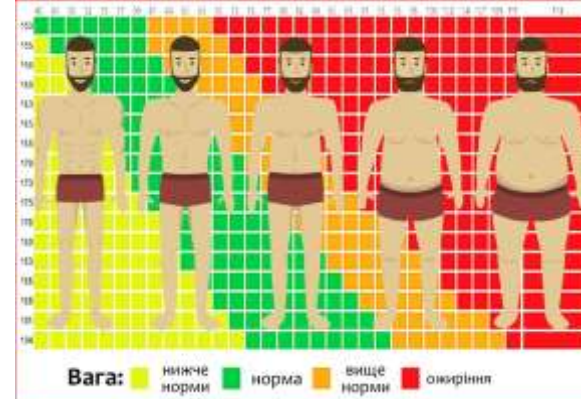


- Між масою тіла та м'язовою силою існує певне співвідношення. Зазвичай, що більша м'язова маса, то більша сила.
- **Силовий показник (СП)** розраховують за формулою і виражають у відсотках:

$$СП = \frac{\text{Сила кисті (кг)}}{\text{Загальна маса тіла (кг)}} \times 100\%$$

- Для найсильнішої руки цей показник складає 65 – 80% для чоловіків і 48 – 50% для жінок.

Індекс маси тіла



- **Індекс маси тіла (ІМТ, англ. *BMI, body mass index*)** — величина, що дозволяє оцінити ступінь відповідності маси людини та її зросту, тобто опосередковано оцінити, чи маса недостатня, нормальна або надмірна (ожиріння).
- Індекс маси тіла обчислюють за формулою:
де:
 - m — маса тіла в кілограмах
 - h — зріст у метрах,
 - і вимірюють у $\text{кг}/\text{м}^2$.
- Показник індексу маси тіла розробив бельгійський соціолог і статистик Адольф Кетеле (Adolphe Quetelet) 1869 року.

$$IMT = \frac{m}{h^2}$$

Індекс грації



- Аби визначити цей індекс, потрібно розділити окружність гомілки (у найширшій її частині) на окружність талії і помножити на 100%.

$$ІГ = \frac{(Окружність\ гомілки,\ см)}{(Окружність\ талії,\ см)} \times 100\%$$

- Для молодих людей це співвідношення складає в нормі 0,50.

Теппінг-тест



- Тест відстежує тимчасові зміни максимального темпу рухів кистю. Завдання обстежуваного - поставити олівцем якомога більше точок у квадраті.
- За допомогою теппінг-тесту визначають витривалість нервової системи і обов'язкова умова виконання тесту для визначення сили нервової системи це робота в максимальному темпі. Якщо цієї умови не дотримуватися, діагностика буде неправильною.
- Обов'язкова умова діагностування сили нервової системи за допомогою теппінг-тесту - максимальна змобілізованість обстежуваного. Аби домогтися цього, потрібно не тільки зацікавити суб'єкта результатами обстеження, а й стимулювати його під час роботи словами („не здавайся”, „працюй швидше” та ін.). Це сприяє більш чіткому розподілу випробовуваних на „сильних” і „слабких”.

Таблиці Шульте

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

- Таблиці Шульте – це набір цифр (від 1 до 25), розташованих у клітинках у довільному порядку.
- Випробуваний повинен якомога швидше показати і назвати від одиниці до двадцяти п'яти всі цифри.
- Фіксувати цифри можна тільки поглядом або за допомогою ручки, але міток не залишати. Тест складається з п'яти таблиць (з різним порядком цифр у кожній) для п'яти спроб. Необхідно реєструвати час, витрачений на цю роботу.
- Концентрація уваги на хорошому рівні - якщо на кожну з таблиць витрачено часу не більше 40 секунд включно.
- Концентрація уваги на достатньому рівні - якщо на кожну з таблиць витрачено часу не більше 50 секунд.
- Концентрація слабка - якщо на кожну з таблиць витрачено часу більше 50 секунд.

Тест Бондаревського

- Один зі способів перевірити стан свого вестибулярного апарату - тест Бондаревського.
- Стоячи на одній нозі, руки на поясі, іншу ногу зігніть у коліні і, розвернувши її в сторону, притисніть п'ятку до внутрішньої поверхні колінного суглоба опорної ноги. Зафіксуйте це положення, заплющте очі й увімкніть секундомір.
- Вимкніть секундомір тоді, коли ви втратите рівновагу (опорна нога зрушить з місця або змінить положення зігнута нога).



Вік (роки)	15	16 - 19	20	30	35	40	45	50
Чоловіки	17,8	20,4	40	30	25	20	17	15
Жінки	17,8	20,4	36	27	23	18	15	13



Організація проведення тестування

- До тестування допускають учасників, які систематично займаються фізичною культурою і спортом, у тім числі самостійно, пройшли медичне обстеження не раніше ніж за 14 днів до дня проведення тестування і допущені до нього лікарем, а також ознайомлені з вимогами правил безпеки.
- Учасника не допускають до проходження тестування (припиняє його проходження) за таких ситуацій:
 - надання неповних даних у заявці;
 - неподання документів, зазначених у пункті 7 цього розділу;
 - погіршення його фізичного стану до початку або в момент виконання комплексу тестів.
- До початку проведення тестування учасників ознайомлюють з метою, умовами та порядком його проведення, вимогами правил безпеки.
- Систему тестування для учасників складають тести та розрахунок величини, яка дає змогу оцінити ступінь відповідності маси людини її зросту (далі - IMT).
- Тести і нормативи включають:
 - 1) тести, що дають змогу визначити рівень розвитку фізичних якостей відповідно до статевих і вікових особливостей розвитку людини;
 - 2) нормативи, що дають змогу оцінити різнобічність (гармонійність) розвитку основних фізичних якостей відповідно до статевих і вікових особливостей розвитку людини.
- Тестування проводять упродовж двох днів: перший день - на силу ніг, розрахунок IMT і витривалість; другий день - на силу рук, силу м'язів тулуба, гнучкість.
- Тестування може виконуватись в іншій послідовності, якщо це не буде негативно впливати на результати за кожним із тестів.
- Тестування не може проводитись упродовж одного дня. Якщо через виняткові обставини тестування проводять упродовж одного дня, послідовність тестів залишають такою самою, що й за дводенного тестування. При цьому тест на витривалість виконують останнім.
- Проведення тестування у вигляді змагань забезпечує надійність результатів.
- Учасники мають бути одягнені в спортивний одяг і взуття. Не дозволено виконувати тести босоніж та у взутті із шипами.
- У разі погіршення погодних умов тестування не проводять.

Тести і нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості населення України

№ з/п	Види тестів	Стать, вік – 16 років	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 2000 м, хв., 1500 м, хв.	ч	7,5	8,5	9,2	10,0
		ж	7,3	8,0	8,48	9,0
2	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ч	12	11	10	9
			240	220	200	180
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ж	20	18	15	11
			190	175	165	155
3	Біг на 100 м, с	ч	14,0	14,6	15,3	15,9
		ж	16,0	16,5	17,4	18,0
4	Човниковий біг 4 x 9 м, с	ч	9,4	10,0	10,5	11,0
		ж	10,8	11,0	11,5	11,9
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ч	12	10	8	5
		ж	19	17	15	8

Тести і нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості населення України

№ з/п	Види тестів	Стать, вік – 17 років	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 3000 м, хв., 2000 м, хв.	Ч	13,3	13,5	14,3	15,4
		Ж	9,5	10,45	11,45	12,45
2	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ч	13	12	11	10
			250	230	215	200
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	Ж	22	19	16	12
			200	185	170	160
3	Біг на 100 м, с	Ч	13,6	14,3	15,0	15,5
		Ж	15,0	16,0	17,0	17,5
4	Човниковий біг 4 x 9 м, с	Ч	9,1	9,7	10,1	10,4
		Ж	10,4	10,9	11,3	11,7
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	Ч	13	11	9	6
		Ж	20	18	16	9

Тести і нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості населення України

№ з/п	Види тестів	Стать, вік – 18-20 років	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 3000 м, хв., 2000 м, хв.	ч	13,0	13,3	14,2	15,3
		ж	10,3	11,15	11,5	12,3
2	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ч	14	12	11	10
			260	240	235	205
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ж	25	21	18	15
			210	200	185	165
3	Біг на 100 м, с	ч	13,2	14,0	14,3	15,0
		ж	14,8	15,5	16,3	17,0
4	Човниковий біг 4 x 9 м, с	ч	9,0	9,6	10,0	10,4
		ж	10,4	10,8	11,3	11,6
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ч	13	11	9	6
		ж	20	18	16	9

Біг на довгі дистанції



- **Устаткування.** Секундоміри, відміряна дистанція (відміряти дистанцію слід по лінії, що проходить на відстані 15 сантиметрів від внутрішнього краю доріжки), стартовий пістолет або прапорець.
- **Опис проведення тестування.** Для чоловіків і жінок умови тестування однакові (різниця лише в довжині дистанції). За командою „До старту” учасник тестування стають до стартової лінії в положенні високого стару. Коли всі готові до старту, за командою „Руш” (або за пострілом стартера) вони починають біг, намагаючись подолати дистанцію якомога швидше. У разі потреби дозволено переходити на ходьбу.
- **Результат** тестування – це час подолання дистанції з точністю до секунди.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - бігова доріжка повинна бути рівною й у належному стані;
 - - погодні умови мають сприяти тому, щоб учасники тестування показали свої звичайні результати.

Підтягування на перекладині



- **Устаткування.** Горизонтальний брус або перекладина перетином 2-3 сантиметри; гімнастична лавка; магнезія. Брус або перекладина повинні бути розміщені на такій висоті, щоб учасник тестування у вису на прямих руках не торкався ногами землі (підлоги).
- **Опис проведення тестування.** Учасник тестування стає на лавку і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, потім виконує вис на прямих руках, при цьому ноги не повинні торкатися землі (підлоги). За командою „Можна”, згинаючи руки, він підтягується до такого положення, коли його підборіддя перебуває над перекладиною. Потім учасник тестування одразу ж розслабляє руки і, повністю випрямляючи їх, опускається у вис. Вправи виконують стільки разів, скільки це можливо.
- **Результат** тестування – це кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова тесту.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - кожному учаснику тестування надають лише один підхід до перекладини;
 - - не дозволено змінювати ширину хвату, тобто, пересуваючи руки перекладиною, робити його більш вузьким або навпаки;
 - - заборонено розгойдуватися під час підтягування, робити зайві рухи ногами для допомоги собі. Випробувач може стати цьому на заваді, витягнувши пряму руку вперед перед учасником тестування на рівні його стегон або вставши майже впритул попереду нього;
 - - тестування припиняють, якщо його учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази поспіль. Випробувач повинен уголос вести підрахунок повторень, які зараховано.

Стрибок у довжину з місця



- **Устаткування.** Неслизька поверхня з накресленою Т-подібною лінією завдовжки 3 метри, на якій через кожні 5 сантиметрів нанесено розмітку.
- **Опис проведення тестування.** Учасник тестування стає носками до лінії (нульової позначки), робить змах руками назад, потім різко виносить їх уперед і, відштовхуючись двома ногами стрибає вперед якомога далі.
- **Результат** тестування – це дальність стрибка в сантиметрах у кращій з двох спроб.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - тестування проводять відповідно до правил змагань для стрибків у довжину з розбігу, тобто довжину стрибка замірюють від нульової позначки до найближчої точки приземлення;
 - - спробу, коли стрибок виконано з наскоком (подвійне відштовхування) або учасник тестування зробив заступ, не зараховують і йому пропонують здійснити повторний стрибок;
 - - відривати ноги від підлоги до стрибка не дозволено;
 - - місця відштовхування і приземлення повинні перебувати на одному горизонтальному рівні.



Згинання і розгинання рук в упорі лежачи

- **Устаткування.** Рівний без ухилу дерев'яний або земляний майданчик.
- **Опис проведення тестування.** Учасник тестування приймає положення упору лежачи, руки прямі на ширині плечей, кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп (відстань між стопами до 30 см) спираються на підлогу. За командою „Можна” учасник тестування починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руки.
- **Результат** тестування – це кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за один підхід.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - під час згинання рук необхідно легко торкатися грудьми підлоги;
 - - не дозволено торкатись опори стегнами, змінювати пряме положення тіла і ніг, перебувати у вихідному положенні та із зігнутими руками більш ніж 3 секунди, лягати на підлогу, розгинати руки почергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою;
 - - упродовж усього тестування необхідно постійно зберігати умовну пряму лінію між такими трьома точками: кисть, лікоть і плече, тобто вважатиметься за помилку, якщо учасник тестування змінить положення кистей (розверне їх) або передпліччя і лікоть під час згинання рук не торкатимуться тулуба;
 - - залежно від будови тіла того, хто складає тестування, можна використовувати підкладку під груди (у вигляді не дуже помпованого волейбольного м'яча або млинців для важкої атлетики), до якої учасник тестування має торкатися грудьми, але за умови що лікті під час максимального згинання рук перебуватимуть вище лінії спини і не буде порушена решта умов складання тесту;
 - - для більшої наочності торкання грудьми підлоги (підкладки) бажано, щоб одяг учасників тестування був обтислий; чоловікам можна запропонувати складати тестування з оголеним торсом;
 - - випробувач повинен уголос вести підрахунок повторень, які зараховано;
 - - згинання і розгинання рук, виконані з помилками не зараховують;
 - - умови виконання тесту для чоловіків і жінок однакові.



Спринтерський біг (100 метрів)

- **Устаткування.** Секундоміри, що фіксує десяті частки секунди, відміряна дистанція, стартовий пістолет (або прапорець), фінішна стрічка.
- **Опис проведення тестування.** За командою „До старту” учасники тестування стають за стартову лінію в положення високого старту (низький старт не використовують). І зберігають нерухомий стан. За командою „Готуйсь” учасники переносять вагу свого тіла дещо вперед-униз. Після сигналу (або команди „Руш”) стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем.
- **Результат** тестування – це час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - дозволено тільки одну спробу;
 - - у разі відсутності стартового пістолета подають команду „Руш” з одночасним сигналом прапорцем для хронометристів;
 - - у забігу можуть брати участь двоє і більше учасників, але час для кожного з них фіксують окремо;
 - - дистанція має бути прямою, у належному стані, та розділена на окремі бігові доріжки;
 - - погодні умови, за яких проводять тестування, мають бути такими (безвітряно і не дуже спекотно або холодно), щоб учасники могли показати свої кращі результати.



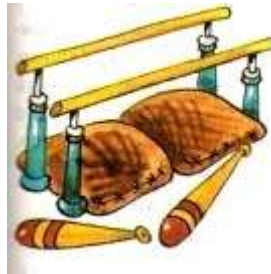
Човниковий біг (4 x 9 метрів)

- **Устаткування.** Секундомір, що фіксує десяті частки секунди; рівна бігова доріжка завдовжки 9 метрів (завширшки 1 метр) обмежена з двох боків паралельними лініями, за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 сантиметрів із центром на лінії; 2 дерев'яні кубики (5 x 5 x 5 сантиметрів).
- **Опис проведення тестування.** За командою „До старту” учасник тестування приймає положення високого старту за стартовою лінією. За командою „Руш” він пробігає 9 метрів до другої (протилежної) лінії, бере один із двох дерев'яних кубиків, що лежать у півколі, повертається бігом назад і кладе його в стартове півколо. Потім біжить за другим кубиком, узявши його, повертається назад і кладе його в стартове півколо.
- **Результат** тестування – це час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик у стартове півколо.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - результат учасника визначають за кращою з двох спроб;
 - - кубик слід класти в півколо, а не кидати! Якщо учасник тестування кидає кубик, спробу не зараховують;
 - - бігова доріжка має бути рівною, у належному стані, неслизькою.



Нахил тулуба вперед з положення сидючи

- **Устаткування.** Накреслена на підлозі лінія АБ і перпендикулярна до неї розмітка в сантиметрах (на поздовжній лінії) від 0 до 50 сантиметрів.
- **Опис проведення тестування.** Учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'ятки торкалися лінії АБ. Відстань між п'ятками – 20 – 30 сантиметрів. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Якщо це необхідно, один або двоє помічників тримають ноги учасника тестування на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою „Можна” той, хто складає тест, плавно нахиляється вперед і, не згинаючи ніг, намагається самотійно (без зовнішньої допомоги) дотягнутися руками якомога далі вперед. Положення максимального нахилу слід утримувати впродовж 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Тест повторюють двічі.
- **Результат** тестування – це позначка на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук (симетрично обома руками) у кращій із двох спроб.
- **Загальні вказівки та зауваження:**
 - - вправу слід виконувати плавно, без ривків;
 - - якщо учасник згинає ноги в колінах, спробу не зараховують;
 - - бажано, щоби випробувач уголос вів підрахунок часу, упродовж якого необхідно утримувати пальці на розмітці.



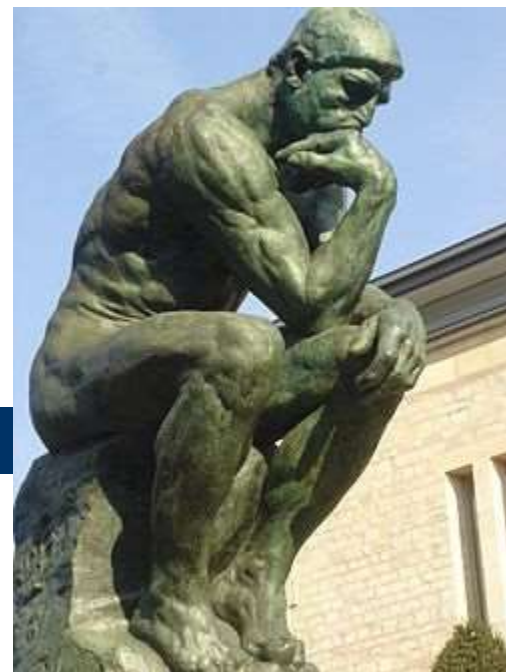
Корисна інформація

- Перш ніж починати заняття фізичними вправами, з'ясуй стан свого здоров'я, фізичного розвитку і визнач рівень фізичної підготовленості.
- Тренування починай розминкою, а завершуй відновлювальними процедурами.
- Дотримуйся принципів тренування: поступово збільшуй складність вправ, обсяг і інтенсивність фізичних навантажень, правильно чергуй навантаження і відпочинок між вправами з урахуванням своєї тренуваності і готовності до навантажень.
- Не форсуй події щодо досягнення високих результатів у найкоротші терміни. Поспіх призведе до перевантаження організму і перевтоми.
- Фізичні навантаження повинні відповідати твоїм можливостям, тому їх складність підвищуй поступово, контролюй реакцію організму на них.
- До тренувань включай вправи для розвитку всіх рухових якостей. Це дозволить досягти успіхів в обраному виді спорту.
- Неабияк стомився, на наступних тренуваннях навантаження зменш!
- Відчув нездужання, відхилення в стані здоров'я, перевтомився, припини тренування, порадься з викладачем фізкультури або лікарем.
- Проводь тренування просто неба, залучай до них своїх друзів, членів сім'ї, родичів та ін.
- Результати тренувань залежать від їх регулярності, великі перерви (4 – 5 днів) між заняттями знижують ефект попередніх занять.
- Ефективність тренування буде високою, якщо використовувати фізичні вправи разом із загартуванням, дотримуватися гігієнічних умов та режиму правильного харчування.

Висновки

Всебічно розвинена особистість швидше адаптується в різноманітних умовах життєдіяльності. Саме тому фізичну культуру можна розглядати як компонент цілісного розвитку особистості. Вона складова та невід'ємна частина освітнього процесу і професійної підготовки людей, значимість яких проявляється через гармонізацію духовних і фізичних сил, формування таких цінностей, як здоров'я, фізичне і психічне благополуччя, фізична досконалість. Отже, фізична культура – це потужний засіб гармонійного розвитку та становлення особистості.

Завдання додому



- Виходячи з набутого досвіду проведення тестування та з наявності у Вас необхідного інвентарю, самостійно протестуйте своїх родичів або друзів. Інтерпретуйте отримані результати.
- Використовуючи Internet-ресурси, знайдіть та пройдіть такі тести: проба Штанге, проба Генчі, проба Абалакова. Інтерпретуйте отримані результати.
- Аби мати об'єктивну інформацію про динаміку змін Вашого фізичного розвитку, раз на місяць, використовуючи наведені тести, проводьте моніторинг свого фізичного стану.

Інформаційні джерела

- Наказ Міністерства молоді та спорту України від 4 жовтня 2018 року № 4607 „Про затвердження тестів і нормативів для осіб, щорічне оцінювання фізичної підготовленості яких проводиться на добровільних засадах”.
- Сергієнко Л . П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти: [підручник] / Л . П. Сергієнко. – К .: КНТ, 2010. – 776 с.
- Костюкевич В. М. Спортивна метрологія: Навч. посіб. для студ. фак. фіз. виховання пед. ун-тів. – Вінниця: ДОВ „Вінниця”, ВДПУ, 2001. — 183 с.
- Носко М. О., Архипов О. А. Біометрія рухових дій людини. Монографія / За заг. ред. Архипова О. А. – К.: Видавничий Дім „Слово”, 2011. – 216 с.
- Бондаренко І. Г. Спортивна метрологія : [методичні рекомендації] / І.Г. Бондаренко. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2012. – 104 с.
- Подоляка О. Б. Спортивна метрологія: Навчальний посібник / О. Б. Подоляка, С. С. Пятисоцька. – Х., ХДАФК, 2008. – 99 с.
- Методичні вказівки „Основні положення здорового способу життя студентів” з дисципліни „Фізичне виховання” / Укладач В. В. Сердечний. – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2002, 54 с.