

SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of XLVII International Scientific
and Practical Conference
Great Britain, Liverpool
27 - 28 February 2023

**Great Britain, Liverpool
27 - 28 February 2023**

UDC 001.1

BBK 29

The 47st International scientific and practical conference “Science and Education” (27 – 28 February, 2023) Nika Publishing, Liverpool, Great Britain. 2023. 160 p.

ISBN 978-1-5111-0125-7

The recommended citation for this publication is:

Petrov P. Learning Styles and Strategies // Science and Education. Abstracts of the 47st International scientific and practical conference. Nika Publishin. Liverpool, Great Britain. 2023. Pp. 39-43. URL: <http://el-conf.com.ua/>.

Science editor:

Solodka N.V.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Reviewers:

Gabriella Conti

Associate Professor in Economics in the Department of Economics and in the Department of Social Science, University College London

Steven Koonin

Professor of Information, Operations & Management Sciences, NYU Stern

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: el-conf@ukr.net

homepage: <http://el-conf.com.ua>

©2023 Nika Publishing

©2023 Authors of the articles

CONTENT

<i>Baranovskiy Ye., Shevchenko V.</i> CONTROL SYSTEM OF THE QUALITY PARAMETERS OF THE SURFACE OF DEVICE PARTS IN THE CONDITIONS OF AUTOMATED PRODUCTION	6
<i>Boichuk M.</i> PECULIARITIES OF THE NEOLOGIZATION OF LEXICAL CORPUS OF THE MODERN UKRAINIAN LANGUAGE THROUGH THE PRISM OF THE MASMEDIA	9
<i>Buziyani N.</i> THE ROLE OF VIDEO PRESENTATIONS DURING DISTANCE LEARNING	12
<i>Buriak I.</i> COMPONENTS, CRITERIA, INDICATORS AND LEVELS OF FORMATION OF A NON-DISCRIMINATORY APPROACH IN THE UPBRINGING OF PRESCHOOL CHILDREN IN FUTURE PRESCHOOL EDUCATION TEACHERS	17
<i>Vovchuk V., scientific supervisor Savkiv U.</i> PROBLEMS OF THE ECONOMY OF UKRAINE DURING MILITARY OPERATIONS, THEIR CONSEQUENCES AND METHODS OF OVERCOMING THEM.	23
<i>Voit V., Chepurina K.</i> BIONICS IN ARCHITECTURE. BIONIC HIGH-TECH. ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS IN ARCHITECTURE (NOISE PROTECTION, ENERGY-SAVING BUILDINGS).....	26
<i>Hnatyshyn Y.</i> THE PARTICIPATION OF CIVIL SOCIETY INSTITUTIONS IN THE RULE-MAKING PROCEEDINGS OF SUBJECTS OF PUBLIC ADMINISTRATION	54
<i>Hnylianska O.</i> MANAGEMENT OF THE MARKETIG COMPLEX AT THE ENTERPRISE	62
<i>Demchenko R., Fomin V., Kuzmina D., Sukhonosov R., Hughes Z., Firuzei Reza, Stelmakh A.</i> MYOLOGY THROUGH THE PRISM OF TIME: THE HISTORY OF THE FORMATION OF IDEAS ABOUT THE TYPES AND FUNCTIONS OF MUSCLES	66

МІОЛОГІЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЧАСУ:
ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ТИПИ ТА
ФУНКЦІЙ М'ЯЗІВ

Демченко Ростислав Іванович,
здобувач освіти
Сухоносів Роман Олександрович,
кандидат медичних наук,
доцент кафедри анатомії людини
Стельмах Анастасія Вячеславівна,
Фомін Владлен Сергійович,
Кузьміна Дар'я Олександрівна,
Х'юз Злата, Фірузей Реза Ахмад,
здобувачі освіти
Харківський національний
медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Історія вивчення м'язової системи та відкриття анатомічних структур не менш важлива, ніж знання анатомії цієї системи, адже гарне вивчення будь-якої області та дисципліни в цілому, неможливе без досконалого знання її історії...

Мета роботи. / Aim. Детально описати, з точки зору історії, процес формування уявлення про типи та функції м'язів впродовж багатьох століть.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. Пошук “золотого стандарту” класифікації м'язів людини в зображеннях та скульптурах.

Людина завжди цікавилось анатомічною та функціональною стороною свого організму. Своє тіло вона зображувала на скелях, картинах, скульптурах. Певна річ, хтось це робив як уявляв сам, а хтось - як лікар, намагаючись відтворити правильну копію. Основні проблеми виникали на етапі зображення м'язів тому, що

не було чіткого уявлення “золотого стандарту” класифікації м’язів. Розрізненість зображень та форм людського тіла, відсутність єдиного стандарту для формування пропорцій тіла та м’язів показала велику різноманітність та неточність в скульптурах, малюнках науковців минулого.

Як засвідчив аналіз літератури, перші зображення людського тіла знаходимо в наскельних малюнках первісних людей. Це одні із перших зображень людського організму, і звісно, вони ж не ідеальні. Людина тут зображена з порушеною пропорцією тіла, відсутнє кріплення кінцівок та об’єм м’язів. Звичайно, такі малюнки не слід вважати детальними та інформативними щодо функціонування людського тіла. Людина розумна або *Homo sapiens*, хоч і мала достатній інтелектуальний розвиток, але їй бракувало знань про себе та свій організм. Але все ж, слід зазначити, в деяких аспектах вона гарно зобразила м’язову систему людини, а саме: м’язи шиї, тулуба, стегна та гомілки. Такі зображення людини можна побачити на наскельних малюнках печери Куева-де-лас-Манос (Аргентина), Національний парку Серра-да-Капівара/Serra da Capivara (Бразилія), печері Ласко у Франції, тощо.

Більш детальні зображення людського тіла, знаходимо в працях античних скульпторів та лікарів. Зокрема, можемо відокремити окремі праці Галена «Анатомічні дослідження» та «Про призначення частин тіла». Мирон і його скульптура «Дискобол», Лафай та статуя «Геракл», Аристотель, який є засновником порівняльної анатомії, збірник Аюрведа, в якому містилось багато анатомічних даних про м’язи.

Серед великого різноманіття матеріалів цього періоду, особливу увагу привертає скульптура «Дискобол», вона об’ємна та найкраще збереглася до наших часів. Насамперед, це одне із зображень людини в русі.

Цікавим з точки зору зображення м’язової системи є античні статуї Венери Мілоської та Венери Таврійської, невідомих авторів. За розташуванням основних груп м’язів вони є подібним, але у Венери Мілоської чітко виражений м’яз *musculus rectus*

abdominis. Положення тулуба в просторі різне і як наслідок, маємо різне положення груп м'язів, особливо: м'язи ший, живота, та стегон та їх положення відносно центру осі тіла. В Таврійській в більшості м'язи нижньої кінцівки зображені детальніше, на відміну від Мілоської.

В античні часи тогочасним скульпторам вдалося досить детально показати м'язову систему людини. Слід зазначити, що окремі роботи показані в статичній позі, а інші - в русі, що потребує детальної інформації щодо перебування м'яза під час руху людини, а це вимагає знань саме внутрішньої будови людини та її м'язів.

Наступні періоди розвитку уявлень про людину дещо деградують через вплив церкви та заборонаю проводити анатомічні дослідження протягом тривалого часу. Лише в 1315 році Ватикан дав дозвіл Леонарду да Вінчі провести розтин тіла. Завдяки цьому Леонардо спільно з Маркантіо делла Торро розпочали вивчати анатомію людини, зокрема і її *systema musculorum*. У своїх дослідженнях автор окремо зобразив: скелет та внутрішні органи немовлят, але найголовніші його роботи були присвячені саме міології. При аналізі функцій м'язів та будови органів людини науковець спирається на твори Гіппократа, Аристотеля, Авіцену.

Багаторічні спостереження за тілом людини та вивчення його внутрішньої будови стали результатом геніальних творінь Леонардо да Вінчі це і «Вітрувіанська людина», де було вперше описано пропорції тіла людини, які є еталоном і на даний час. Також однією найвідоміших його праць в цій тематиці є робот-лицар, він намагався механізувати тіло людини та створити людиноподібний механізм. На даному зображенні можемо бачити чіткі контури м'язів верхньої кінцівки, ший передпліччя, голови, тулуба та їх прикріплення до скелету, які точно відповідають анатомії людини.

Не менш цінними, але не достатньо вивченими є роботи Андреаса Везалія щодо будови м'язів людини. Зокрема, у малюнках автора, відзначаємо деякі неточності у зображеннях окремих груп м'язів: живота, ший та верхніх кінцівок. Наприклад,

у книзі «Про будову людського тіла» *musculus rectus abdominis* має неприродне місце фіксації, така ж сама проблема і в *musculus sternocleidomastoideus*. Але, *musculus tibialis anterior* зображений анатомічно правильно. На цьому ж малюнку відсутній *musculus serratus anterior*, що є дуже великою неточністю в м'язовій системі людини. Але саме завдяки цим науковцям, в світі сформувалося правильне розуміння щодо класифікації м'язової системи людини.

Наступні дослідження вже проводилися на основі робіт попередніх авторів, де відбувалося уточнення розмірів, функцій та правильного зображення м'яза при русі та в статичному положенні. Не можна не згадати двох талановитих анатомів: Володимира Петровича Воробйова та Рафаїла Давидовича Синельникова, праці яких і на даний час використовуються на заняттях анатомії, при складанні інших атласів та програм, для візуалізації тіла людини.

Висновки./Conclusions. В результаті проведеного аналізу історичної літератури з'ясовано, що уявлення про міологію зародилися ще в первісні часи. Людина того періоду вже намагалася зобразити своє тіло, але недостатність знань про себе та свій організм не дозволяло їй зобразити себе чітко та правильно. Більш ґрунтовні дослідження пропорцій тіла та його зображення знаходимо в працях античних авторів, зокрема найбільш детальною скульптурою можна вважати «Дискобол», авторства Мирона. Де на скульпторі вдалося детально та правильно відобразити положення м'язів під час руху людини, що для того періоду - досить складна робота. Але найбільш точне та правильне зображення м'язів показав Леонардо да Вінчі, саме його праці можна вважати еталонними для подальших наукових розвідок щодо м'язової системи людини.