

УДК 159.016

Неведомська Євгенія Олексіївна

доцент, канд. пед. наук, доцент кафедри анатомії і фізіології людини
Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ
nevedomska@i.ua

Михайловська Анна Петрівна

студентка IV курсу ППб-2-09-4.0д
Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ
anyazymta@ukr.net

ПРО ЩО РОЗПОВІСТЬ ПЕДАГОГУ КОНСТИТУЦІЯ ТІЛА СТУДЕНТА

Анотація. У статті розглянуто існуючі класифікації типів конституції людини, встановлено мету та завдання експериментального дослідження, розкрито методику проведення експерименту. У результаті проведеного дослідження виявлено взаємозалежність: між конституцією тіла людини та її темпераментом; між конституцією тіла людини та інтроверсією-екстраверсією; між типами темпераменту та інтроверсією-екстраверсією. Ці дані стануть у нагоді педагогам під час навчально-виховного процесу.

Ключові слова: конституція тіла; типи конституції; темперамент; типи темпераменту; інтроверсія; екстраверсія.

Дослідники з давніх часів намагалися об'єднати людей за спільними ознаками в окремі групи – типи конституції (від лат. *constitutio* – будова тіла). Класифікації базувалися на різних принципах: морфологічних, функціональних, біохімічних, нейрореактивних, гормональних тощо. Під впливом антропологів, які звернули увагу на відмінності у будові тіла, і психіатрів, що дослідили індивідуальні відмінності в схильності до психічних захворювань, на межі XIX і XX ст. сформувалася концепція, згідно з якою існує зв'язок між статурою (будовою тіла) людини і властивостями особистості. Проте, сучасна психологія (як і педагогіка, антропологія та анатомія) не має жодних обґрунтованих даних про те, що психічні особливості людини залежать від будови тіла, форми черепа, конфігурації обличчя, кольору волосся і шкіри, довжини кінцівок тощо.

З огляду на це, метою нашого дослідження є з'ясування, чи існує якийсь зв'язок між конституцією тіла студента та його темпераментом і інтроверсією-екстраверсією, чи може педагог за зовнішнім виглядом студента приблизно окреслити деякі особливості його характеру. Завданнями нашого дослідження є:

1) з'ясувати, на чому базуються класифікації конституції тіла людини; 2) за спеціальними методиками визначити тип конституції тіла, темперамент та інтроверсію-екстраверсію студентів – практичних психологів; 3) на основі експериментального дослідження встановити, чи є взаємозалежність між конституцією тіла людини, її темпераментом та інтроверсією-екстраверсією; 4) зробити висновки на основі одержаних результатів.

Конституція (від лат *constitution* – побудова) – це сукупність морфологічних і функціональних особливостей організму, що склалася на основі спадкової програми під дією чинників середовища [1]. З конституцією людського тіла тісно пов'язані певні фізіологічні особливості організму. За сучасними уявленнями, конституція визначає реактивність (ступінь реакції на дію різних чинників) організму. Наприклад, від неї залежить стійкість до захворювань, особливості обміну речовин, розвиток ендокринної, нервової та інших систем.

Хоча кожний організм неповторний, але спроби класифікувати людський рід *Homo sapiens* за будовою тіла робились ще в сивій давнині за часів Гіппократа (бл. 460 до н. е. – бл. 370 до н. е.) [3]. Його генію ми зобов'язані тим, що серед величезної кількості людських індивідуумів він зміг углядіти і виділити кілька характерних типів. Він без сумніву був родоначальником вчення про конституцію і треба дивуватися силі його розуму, який зміг виділити основні типи конституцій, що зберігають своє значення і понині. Залежно від стану гуморального середовища Гіппократ розрізняв хорошу і погану, сильну і слабку, суху і вологу конституції. На співвідношення форми і матерії звернув увагу видатний філософ Стародавнього світу Аристотель (384 до н. е. – 322 до н. е.). Кваліфікувавши фізіогноміку як науку про ознаки, Аристотель вказує на такі їхні роди: тілесні рухи, *конституція*, колір, вираз обличчя, голос, м'язистість, а також загальний вигляд тіла. Виходячи з єдності усіх цих ознак, Аристотель встановлює фізіономічні риси мужніх і боязких, здібних і тупих, безсоромних і скромних, добродушних і похмурих, спотворених і суворих, гнівливих і лагідних, лукавих і легкодухих тощо [2]. Можливості фізіогноміки Аристотель бачить в тому, що душа і тіло в живій істоті органічно поєднані між собою. «... Душа залежить від тіла і не залишається сама по собі нерухомою при

змінах тіла, це зовсім очевидно при сп'янінні і хворобах: душа при цьому виявляється дуже зміненою під впливом афектів тіла. І навпаки, стає зрозумілим, що тіло співпереживає станам душі, що має вияв у коханні, страху, горі і задоволенні... Тіло і душа злиті таким чином, що стають взаємною причиною більшості станів: насправді, ніхто ніколи не бачив живої істоти, яка мала б вигляд одної істоти, а душу іншої, але завжди вона має чиє тіло, того й душу, відтак необхідно зробити висновок, що певному тілу властива певна душа.» [3, 103].

Згодом було розроблено велику кількість класифікацій конституційних типів *за морфологічними ознаками* [5]. У першій половині ХХ ст. отримала поширення класифікація типів конституції французького лікаря Клода Сіго (1869 – 1945). Він виходив з припущення, що організм людини вступає у зв'язок з навколишнім середовищем через взаємодію основних систем, які забезпечують функції життя, дихання, руху і нервових реакцій. Залежно від того, яка з систем, що забезпечує ці функції, краще розвинута, виділяють 4 типи:

- *м'язовий*: характеризується сильним розвитком мускулатури, довгими кінцівками. Грудна клітина циліндрична, плечі широкі. Обличчя прямокутне, верхня, середня і нижня третини розвинені рівномірно (тип Геркулеса - еталон грецької краси) (рис. 1, 1);

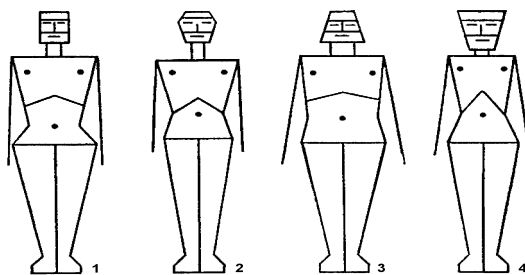


Рис. 1. Типи конституції (за К. Сіго)

1 – м'язовий; 2 – респіраторний (дихальний);
3 – дигестивний (травний); 4 – церебральний (мозковий).

- *респіраторний (дихальний)*: має переважно розвинуту грудну клітку, широкі плечі і вузький таз; кінцівки довгі, а обличчя ромбоподібного типу (краще всього розвинена середня частина - ділянка носа) (рис. 1, 2);

- *дигестивний (травний)*: характеризується сильно розвинутою системою органів травлення (великий живіт, товстий жировий шар, коротка і широка грудна клітка, тупий міжреберний кут); плечі широкі, а кінцівки короткі, без вираженого рельєфу мускулів; нижня частина обличчя більш розвинена, ніж середня і верхня (пірамідальна форма обличчя з основою до низу) (рис. 1, 3);
- *церебральний (мозковий)*: має тонкий скелет, відносно велику голову; грудна клітка видовжена і плоска з гострим міжреберним кутом, розміри тулуба невеликі, маленькі короткі кисті рук і стопи ніг; обличчя пірамідальне з основою зверху (рис. 1, 4) [4].

Пізніше поряд із особливостями будови тіла почали враховувати і **функціональні властивості**, що виявилось більш прогресивним у класифікації конституцій. За класифікацією М.В. Чорноручького виділяють три типи конституції:

- *астенічний (вузько-довгий, або гіпостенічний)*: характеризується високим зростом, стрункістю тіла та слабкістю загального розвитку; функціональні особливості: артеріальний тиск має тенденцію до зниження, у крові знижений вміст холестерину, обмін речовин дещо підвищений, інтенсивно ідуть процеси катаболізму (дисиміляції) (рис. 2, 1);
- *середній (нормостенічний)*: людина високого чи середнього зросту, з пропорційною міцною будовою тіла, добре розвинутою мускулатурою, широкими плечима і вузькими стегнами; *функціональні особливості* в межах норми (рис. 2, 2);

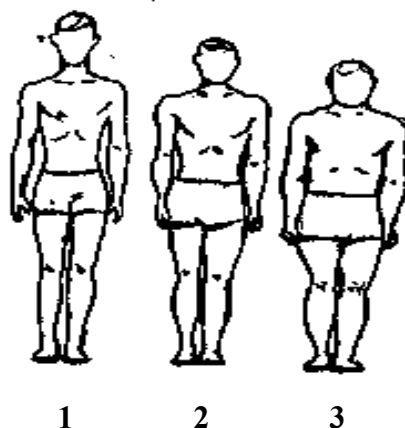


Рис. 2. Конституційні типи будови тіла (за класифікацією М.В. Чорноручького):

- 1 - астенічний;
- 2 - нормостенічний;
- 3 - гіперстенічний.

- *гіперстенічний (коротко-широкий)*: поперечні розміри переважають над поздовжніми, тулуб великий, кінцівки короткі, грудна клітка широка, кругла голова; функціональні особливості: артеріальний тиск має схильність підвищуватися, у крові відмічається підвищений вміст холестерину і сечової кислоти, кількість еритроцитів і гемоглобіну підвищена, переважають процеси анаболізму (асиміляції), наявна схильність до ожиріння [4].

Німецький психіатр Ернст Кречмер (1888 – 1964) у своїй праці «Будова тіла та характер» (1921 р.) спробував на базі своєї психіатричної практики визначити зв'язки, що існують між будовою тіла та психічними особливостями власника цього тіла. За Е. Кречмером існують три основні типи будови людського тіла, які можливі не лише так би мовити, в «чистому вигляді», а й в різних комбінаціях між собою. За морфологією Кречмер виокремив такі психосоматичні типи і відповідні їм темпераменти: лептосоматик, пікнік, атлетик і диспластик (рис. 3) [5].



Рис. 3. Типи конституцій за Е. Кречмером

Лептосоматик (грец. leptos – крихкий, слабкий і soma – тіло) – худий і високий. Має тендітну статуру, високий зріст, тонкі кінцівки, пласку вузьку грудну клітку і витягнуте обличчя. Індивідів з крайньою вираженістю цих особливостей Кречмер називав астеніками (грец. asthenes – слабкий). У психологічному плані лептосоматики характеризуються замкнутістю, впертістю, неконтактністю, поганим пристосуванням до людей, схильністю до абстрактного мислення. При розладах психіки виявляється схильність до шизофренії, тому Кречмер назвав тип темпераменту, який притаманний лептосоматику, шизотимічним (назва походить від терміна «шизофренія»).

Пікнік (грец. *pykno* – щільний, товстий) – "широка" і важка людина. У неї низький або середній зріст, значні жирові відкладення, кругла голова на короткій масивній шиї, слабкі руки і ноги. Психологічні характеристики пікнічного типу: доброзичливий, товариський, конкретність мислення, не схильний до самоаналізу, емоції коливаються між смутком і веселощами, любить приймати спонтанні ситуативні рішення. При порушенні психіки виявляють схильність до маніакально-депресивного психозу, тому Кречмер назвав тип темпераменту, властивий пікнікам, циклотимічним (назва походить від терміна «циркулярний психоз», або «маніакально-депресивний психоз»).

Атлетик (грец. *athletes* – борець) – здоровань з добре розвиненою мускулатурою, високим або середнім зростом, широким плечовим поясом і вузькими стегнами, опуклими лицьовими кістками. Психологічні характеристики атлетика: спокійний, реалістичний, стриманий, мислить прямолінійно, важко пристосовується до зміни обстановки. При душевних розладах може несподівано вибухати, проявляючи схильність до агресії, силового способу розв'язання конфліктної ситуації. Тип темпераменту, притаманний атлетикам, називається іксотимічним.

Диспластик (грец. *dys* – префікс на позначення розладу, порушення і *plastos* – сформований) – "безформний", неправильний. Індивіди цього типу характеризуються різними деформаціями будови тіла (наприклад, надмірним зростом).

Зв'язок між типом статури і деякими психічними властивостями або, в крайніх випадках, психічними захворюваннями Кречмер пояснював тим, що як тип будови тіла, так і темперамент мають одну й ту саму причину: вони обумовлені діяльністю ендокринних залоз і пов'язаного з цим хімічного складу крові, а отже, залежать насамперед від певних особливостей гормональної системи.

Типологія Е. Кречмера призначалася в першу чергу для діагностики психічних захворювань, вона дозволяла передбачати напрямок і форми негативних змін психіки індивіда. Тому, за думкою багатьох вчених, типологія Кречмера, це насамперед типологія хворих людей, що перебувають в аномальних умовах, тому

перенесення закономірностей, встановлених для цієї групи, на популяцію здорових людей науково некоректне.

Подальший розвиток досліджень конституційних типів був спрямований на поєднання характеристик зовнішньої будови тіла, темпераменту, психологічних особливостей тощо. Звичайно, не можна просто поєднати будь-які особливості психіки з конституцією. Змістовна сторона особистості формується на базі індивідуального життєвого досвіду, засвоєння морально-етичних цінностей, традицій, звичаїв, наукових знань. Але динамічна сторона значною мірою пов'язана з вродженими особливостями певної системи і конституційним типом. У людей, які належать до різних конституційних типів, є відмінності в інтенсивності секреції гормонів та в інших біохімічних показниках.

У середині ХХ століття американський антрополог Вільям Шелдон (1899 – 1977), проаналізувавши 4000 фотографій оголених студентів коледжу і провівши кореляційний аналіз між ознаками зовнішності і 50 поведінковими характеристиками, робить висновок, що більшість людей не входить у жорсткі рамки тієї чи іншої класифікації, а займає проміжне положення [7]. Ось чому він запропонував систему класифікації конституційних типів, виходячи не з дискретних типів, а з проміжних форм. За основу він взяв те, що розвиток систем організму починається з трьох зародкових листків: ендодерми, з якої утворюються органи травлення; мезодерми, з якої складаються кістки, м'язи і легені; ектодерми, з якої утворюються шкіра, волосся, нігті, нерви і мозок (головний і спинний). Відповідно, він виділив три типи будови тіла: екторморфний, мезоморфний, ендоморфний (рис. 4).



Рис. 4. Типи будови тіла (за В. Шелдоном)

Ендоморфний тип (з великим животом, значними жировими відкладеннями на плечах і стегнах, слабкими кінцівками) проявляє схильність до вісцеротонії (лат. viscera – нутрощі і грец. tonos - напруга): він товариський і поступливий, привітний, любить комфорт, легко виражає свої почуття; у важкі хвилини прагне спілкування; не любить напруги, а в стані сп'яніння стає чулим і м'яким.

Мезоморфний тип (могутня статура, груди «колесом», квадратна голова, широкі долоні і ступні) схильний до соматотонії (soma – тіло і tonos – напруга): це люди неспокійні, нерідко агресивні, люблять пригоди; досить потайливі у почуттях і думках; у поставі й діях цей тип виражає впевненість, складні життєві ситуації прагне вирішувати поведінково, через зміну світу навколо себе. У стані сп'яніння такі люди настирливі й агресивні.

Ектоморфний тип (худорлявий і високий, зі слаборозвиненими внутрішніми органами, худим обличчям, вузькою грудною кліткою, тонкими довгими кінцівками) звичайно відрізняється церебротонією (лат. cerebrum – мозок і грец. tonos – напруга): це люди загальмовані й інтровертні, нетовариські, потайливі; у їхній поставі відчувається скутість; у важких ситуаціях схильні до самоти; найпродуктивнішим і щасливим для них переважно виявляється пізній період життя; під дією алкоголю практично не змінюють своєї звичайної поведінки і стану. Розвиток кожного типу В. Шелдон оцінював у балах від 1 до 7. Теоретично вчений нарахував близько 300 можливих варіантів, а реально у популяції описав 76 соматотипів (від лат. soma – тіло). Як встановив В. Шелдон, для визначення соматотипу найкраще проводити дослідження людей у віці 20–25 років за умови їхнього нормального харчування.

Відмінність класифікації В. Шелдона порівняно з Е. Кречмером полягає в тому, що вона з'явилась зі спостережень лише за здоровими людьми. Значним науковим вкладом В. Шелдона, на нашу думку, є те, що він намагався знайти кореляцію між морфологічними особливостями тіла та психологічними особливостями особистості. Проте, описані В. Шелдоном характеристики темпераменту (соціалізація харчової потреби, схильність до компаній і дружніх вечірок, терпимість або чутливість) не можна вважати спадковими властивостями того самого порядку, що й будова тіла.

Виникаючи на основі певних анатомо-фізіологічних особливостей індивіда, вони формуються під впливом виховання і суспільного середовища.

На противагу вчення В. Шелдона існує дуалістична концепція К. Конрада, яка є сучасним варіантом теорії психофізичного паралелізму. Згідно з цією теорією, психічні й фізичні процеси перебігають паралельно, незалежно один від одного, хоч і мають загальну причину. За такого розуміння зв'язку між організмом і психічною діяльністю індивіда середовищу відведено роль чинника, що здатен лише «розбудити» запрограмовані стани і психічні особливості. Такий погляд лежить в основі «педагогічного фаталізму», коли роль учителя або вихователя зводиться лише до створення умов для дитини, за яких її запрограмована психіка матиме всі можливості для розвитку.

З огляду на зазначене, ми можемо констатувати, що на сьогодні немає досконалої, науково обґрунтованої класифікації конституційних типів, кількість типів у різних авторів не збігається. Оскільки кожна із класифікацій конституційних типів, зв'язки між конституційними ознаками різних рівнів – морфологічними, біохімічними, фізіологічними, психологічними до кінця незрозумілі.

Здійснене нами дослідження проводилось в Інституті людини Київського університету імені Бориса Грінченка. Експериментальним дослідженням було охоплено 39 студентів – практичних психологів IV курсу. Серед студентів, що брали участь в дослідженні: 36 осіб жіночої статі (92%) і 3 (8%) – чоловічої. Більшість охоплених студентів двадцятирічні (95%).

На початку проведення експерименту ми застосували соматоскопічний метод, який полягав у тому, щоб студенти, охоплені експериментальним дослідженням, за загальним оглядом свого тіла встановили свій конституційний тип. Перед цим вони опанували характеристику конституційних типів за М.В. Чорноручьким. Для уникнення суб'єктивізму під час визначення індивідуального конституційного типу студентам було запропоновано застосувати соматометричний метод, який полягав у вимірюванні свого зросту (у см), маси тіла (у кг), окружності грудної клітки (у см). Ці параметри були використані для обчислення індексу Піньє за формулою:

$L - (P + T)$, де L – довжина тіла (см), P – маса тіла (кг), T – окружність грудей. Якщо індекс Пінья понад 30, то конституційний тип – астенік (гіпостенік); якщо менше 10, то – гіперстенік; якщо від 10 до 30 – нормостенік. Завдяки одержаному індексу Пінья ми змогли оцінити правильність встановлення за соматоскопічним методом конституційного типу кожного досліджуваного.

Надалі ми застосували класичні методики для встановлення типу темпераменту та інтроверсії або екстраверсії. Застосовані нами методики дали змогу нам визначити приналежність кожного досліджуваного до певної групи (за конституційним типом, за типом темпераменту, за екстраверсією/інтроверсією). Проведене дослідження виявило, що: 1) за конституційним типом переважна більшість досліджуваних є нормостеніками (64%), астеніками є 21% досліджуваних, гіперстеніків налічується 15%; 2) за типами темпераменту більшість студентів є холериками (36%) і сангвініками (38%), а меншість – флегматиками (16 %) і меланхоліками (10 %); 3) більшість студентів (72%) є екстравертами і лише 28% є інтровертами.

Узагальнені результати проведеного дослідження подано в таблиці 1.

Таблиця 1.

Узагальнюючі дані про досліджуваних

За конституційним типом (%)	За типом темпераменту (%)	Інтроверти /екстраверти (%)
Астеніки – 21	• флегматики – 8	• інтроверти – 100
	• меланхоліки – 3	• інтроверти – 100
	• холерики – 5	• екстраверти – 100
	• сангвініки – 5	
Нормостеніки – 64	• флегматики – 5	• інтроверти – 100
	• меланхоліки – 8	• інтроверти – 100
	• холерики – 28	• екстраверти – 100
	• сангвініки – 23	• екстраверти – 100
Гіперстеніки – 15	• флегматики – 2,5	• інтроверти – 100
	• холерики – 2,5	• екстраверти – 100
	• сангвініки – 10	• екстраверти – 100

Аналіз даних таблиці 1 виявив, що:

1. Серед студентів різного конституційного типу зустрічаються всі типи темпераменту. Винятком є відсутність меланхоліків серед гіперстеніків. Ми це можемо пояснити малою вибіркою досліджуваних.
2. Серед тих, хто має: а) астенічний тип будови тіла, майже рівномірно розподілені усі типи темпераменту; б) нормостенічний тип будови тіла, більшості притаманні холеричний (28%) і сангвінічний (23%) типи темпераменту; в) гіперстенічний тип будови тіла, більшість сангвінічного типу.
3. Серед тих, хто має: а) астенічний тип будови тіла, рівномірно зустрічаються як інтроверти (50%), так і екстраверти (50%); б) нормостенічний тип будови тіла, переважна більшість є екстравертами; в) гіперстенічний тип будови тіла, переважна більшість є екстравертами.
4. Усі флегматики і меланхоліки, не залежно від конституційного типу, є інтровертами.
5. Усі сангвініки і холерики, не залежно від конституційного типу, є екстравертами.

Проведене дослідження дало змогу сформулювати такі висновки:

- 1) з конституцією людського тіла тісно пов'язані певні психофізіологічні особливості організму;
- 2) людська психіка може сформуватися за певних біологічних умов, а саме: за оптимальним рівнем насиченості крові та клітин мозку киснем, фізіологічної температури тіла, правильного обміну речовин в організмі тощо;
- 3) за конституційним типом переважна більшість досліджуваних є нормостеніками;
- 4) за типами темпераменту більшість студентів є холериками і сангвініками, а меншість – флегматиками і меланхоліками;
- 5) більшість студентів є екстравертами;
- 6) серед студентів різного конституційного типу зустрічаються всі типи темпераменту;
- 7) серед тих, хто має астенічний тип будови тіла, майже рівномірно розподілені усі типи темпераменту; тим, кому властивий нормостенічний тип будови тіла, у більшій мірі притаманні холеричний і сангвінічний типи темпераменту;

представникам гіперстенічного типу будови тіла властивий переважно сангвінічний темперамент.

- 8) серед тих, хто має астеничний тип будови тіла, рівномірно зустрічаються як інтроверти, так і екстраверти; тим, кому властивий нормостенічний і гіперстенічний типи будови тіла, переважно екстраверти;
- 9) усі флегматики і меланхоліки, не залежно від конституційного типу, є інтровертами.
- 10) усі сангвініки і холерики, не залежно від конституційного типу, є екстравертами.

Таким чином, у результаті експериментального дослідження виявлено взаємозалежність:

- між конституцією тіла людини та її темпераментом;
- між конституцією тіла людини та інтроверсією-екстраверсією;
- між типами темпераменту та інтроверсією-екстраверсією.

При врахуванні педагогом цих зв'язків вже при першій зустрічі зі студентом можна зробити гіпотетичні передбачення щодо особливостей його психічної діяльності, що дасть можливість зробити процес навчання та виховання більш ефективним.

У зв'язку з малою вибіркою досліджуваних можна констатувати, що ця проблема потребує подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гримм Г. Основы конституциональной биологии и антропометрии / Г. Гримм. – М.: Медицина, 1967. – 291 с.
2. Лосев А. Ф. История античной эстетики: Аристотель и поздняя классика, том IV / А. Ф. Лосев. – М.: «Искусство», 1975. – 672 с.
3. Махній М.М. Психологічна думка Стародавнього світу / М.М. Махній. – К.: Vloх.ua, 2010. – 235 с.
4. Меркулов В.Л. Альбрехт Галлер / В.Л. Меркулов. – Л.: Наука, 1981. – 183 с.
5. Скрипченко О.В. Загальна психологія: Підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук, Т. М. Лисянська. – К.: Либідь, 2005. – 464 с.

Рецензент

Маруненко І.М. – канд. біол. наук, доцент

Стаття надійшла до редакції – 27.02.2014

О ЧЕМ РАССКАЖЕТ ПЕДАГОГУ КОНСТИТУЦИЯ ТЕЛА СТУДЕНТА

Неведомская Евгения Алексеевна

доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры анатомии и физиологии человека
Институт человека Киевского университета имени Бориса Гринченко, г. Киев
nevedomska@i.ua

Михайловская Анна Петровна

студентка IV курсу ППБ-2-09-4.0д
Институт человека Киевского университета имени Бориса Гринченко, г. Киев
anyazymma@ukr.net

Аннотация. В статье рассмотрены существующие классификации типов конституции человека, установлено цели и задачи экспериментального исследования, раскрыта методика проведения эксперимента. В результате проведенного исследования выявлено взаимозависимость: между конституцией тела человека и его темпераментом, между конституцией тела человека и интроверсией - экстраверсией, между типами темперамента и интроверсией - экстраверсией. Эти данные пригодятся педагогам во время учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: конституция тела; типы конституции; темперамент; типы темперамента; интроверсия; экстраверсия.

WHAT WILL CONSTITUTION OF THE STUDENT BODY TELL TO A TEACHER

Yevgeniya A. Nevedomska

Assistant Professor, PhD in pedagogics, Assistant Professor Human Anatomy and Physiology Chair
Institute of human Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv
nevedomska@i.ua

Anna P. Mihajlovska

fourth year student of PPB-2-09-4.0d
Institute of human Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv
anyazymma@ukr.net

Abstract. The article reviews the existing classification of types of constitution of man, set goals and objectives of the experimental study, disclosed method of the experiment. As a result of the study revealed interdependence: between the constitution of the body the man and his temperament, constitution of the human body between introversion and extraversion, between types of temperament and introversion - extraversion. This information will be useful to teachers in the educational process.

Keywords: constitution of the body; types of constitution; temperament; temperament types; introversion; extroversion.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Grimm G. Basics of constitutional biology and anthropometry / G. Grimm – M.: Medicina, 1967. – 291 p. (in Russian)

2. Losev A. F. History of ancient aesthetics: Aristotle and later classics, including IV / A. F. Losev. – M.: Iskustvo, 1975 . – 672 p. (in Russian)
3. Mahniy M. M. Psychological thought of the Ancient World / M. M. Mahniy. – K.: Blox.ua, 2010. – 235 p. (in Ukrainian)
4. Merkulov V.L. Альбрехт Галлер / V. L. Merkulov. – L.: Nauka, 1981. – 183 p. (in Russian)
5. Skripchenko O.V. General Psychology: A Textbook / O. V. Skripchenko, L. V. Dolunskaya, Z. V. Ogorodnijchuk, T. M. Lusjanska. – K.: Lubid', 2005. – 464 p. (in Ukrainian)