

Психолого-педагогічний практикум

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МОЗКУ ДИТИНИ*

(Розподіл функцій між лівою і правою півкулями головного мозку)

Олександр КОЧЕРГА,
канд. психол. наук, завідувач кафедри
дошкільної і початкової освіти,
декан факультету підвищення кваліфікації
КМПУ ім. Б.Д. Грінченка

Шкільне навчання для учня – це не просто повсякденна праця, а подолання труднощів, перепон адаптаційного періоду на початку шкільного життя та адаптація до подальшого зростання навчальних навантажень.

Учителеві дедалі частіше треба шукати шляхи гармонізації та оптимізації навчальної діяльності учня, щоб зберегти його фізичне та психічне здоров'я. Відомо, що головним координатором доброго фізичного і психічного стану дитини є її мозок. А злагоджена робота мозку може бути забезпечена за умови врахування в навчанні відмінностей діяльності його півкуль.

Ось чому навчання учнів у початковій школі має враховувати особливості функціональної асиметрії півкуль кожного індивіда. Отже, потрібно враховувати проблему шульги (лівші) (права півкуля сприймання), пам'ятаючи, що весь сучасний процес навчання побудований винятково для тих, хто послуговується правицею (ліва півкуля сприймання).

Тому завдання психолога і вчителя – створити поетапну ситуацію успіху на уроці, яка має складатися з:

- а) формування мотивації до навчання;
- б) особливостей сенсорного сприйняття;
- в) операційного етапу діяльності учня;
- г) диференційованого підходу до навчання;
- г) результативного етапу навчання.

Зупинимося конкретніше на кожному етапі, пам'ятаючи, що цілісне врахування цих особливостей у роботі з учнями шести років краще розкриє приховані творчі здібності дітей, допоможе їм адаптуватися до школи.

Говорячи про домінування у дітей правої чи лівої півкулі, варто зазначити, що дія “лівші” і “правші”, визначена в поданих таблицях, вказує лише на прояв схильностей, які є у дитини. Ця схильність “лівші” і “правші” не є остаточним виразником дії дитини.

Схильність до “лівші” і “правші” може розглядатися як можливий шлях психічного осягнення світу дитиною.

а) Формування мотивації до навчання

Мотивацій-ний етап	Учні, у яких домінує права півкуля – “лівші”	Учні, у яких домінує ліва півкуля – “правші”
Просторова організація	Робоча півсфера – ліва	Робоча півсфера – права

Кольорова організація	Світла дошка – темна крейда	Темна дошка – світла крейда
Умови, необхідні для успішної навчальної діяльності	Цілісні образи (гештальт). Контекст. Зв'язок інформації з реальністю, практикою. Творчі завдання. Експерименти. Музичний фон. Мовленнєвий і музичний ритм.	Технологія. Деталі. Абстрактний, лінійний стиль викладання інформації. Неодноразове повторення навчального матеріалу. Тиша на уроці
Формування мотивації	Завоювання авторитету. Престижність становища у колективі. Встановлення нових контактів. Соціальна значущість діяльності	Прагнення до самостійності. Глибина знань. Висока потреба у розумовій діяльності. Потреба в освіті

б) Операційний етап (забезпечення діяльності)

Операційний етап	Учні, у яких домінує права півкуля	Учні, у яких домінує ліва півкуля
Сприйняття матеріалу	Цілісне. Інтонаційний бік мовлення. Зорове (візуалісти)	Дискретне (частинами). Смисловий бік мовлення. Слухове (аудисти)
Переробка інформації	Швидка. Миттєва	Повільна. Послідовна
Інтелект	Невербалний. Інтуїтивний	Вербалний. Логічний
Діяльність	Схильність до практики	Схильність до теорії
Емоції	Екстравертівність. Негативні (страх, сум, гнів, лють)	Інтровертивність. Позитивні (радість, насолода, щастя)
Пам'ять	Мимовільна. Наочно-образна	Довільна. Знакова
Мислення	Наочно-образне. Оперування образами. Спонтанне. Емоційне. Інтуїтивне. Тривимірне (в просторі)	Абстрактно-логічне оперування цифрами, знаками. Формальне. Раціональне. Програмове. Двовимірне (на площині)

* Закінчення. Початок див.: Початкова школа, № 5 за 2005 р.

Психолого-педагогічний практикум

в) Диференційований підхід у навчанні

Методи диференційованого підходу у навчанні	Учні, у яких домінує права півкуля	Учні, у яких домінує ліва півкуля	
Математика	Синтез. Завдання на час. Робота у групі. Формулювання теорем. Оперування просторовими зв'язками. Завдання у картинках. Геометрія (просторове мислення). Схеми, таблиці, картки	Аналіз. Завдання без регламентації часу. Доказ теорем. Оперування знаками на площині. Завдання у символах. Алгебра (логічне, послідовне мислення на площині). Багаторазове повторення	
Мова	Твір. Складання слів і речень з частин. Читання і переказ. Читання в ролях. Завдання на правопис. Знаходження взаємозв'язків. Швидкість усного і писемного мовлення. Знаходження уривків у тексті. Екскурсії	Аналіз розповіді. Розбір слів і речень за складом. Прослуховування текстів. Навчання інших. Завдання на пошук помилок. Застосування правил. Точність вживання слів. Багаторазове повторення. Порівнювання текстів. Понятійне розуміння слів	
Природничі науки	Мозкові атаки. Перегляд фільму. Передбачення результатів. Творчі завдання. Виявлення схожості. Зіставлення фактів. Виділення суті. Виділення важливих моментів. Використання мовленнєвих і музичних ритмів.— Екскурсії, походи, мандри	Аналітична робота. Лінгафонна система. Аналіз результатів. Логічні завдання. Виявлення розбіжностей. Виявлення деталей. Створення категорій. Узагальнення. Багаторазове повторення. Алгоритми	
Іноземна мова	Інтуїтивний спосіб вивчення. Образне уявлення і конкретні ситуації. Освоєння вокабулятора* методом “острівків”. Рольові ігри. Робота з уточненням, фільмами, картками. Перевірка на уроці. Групові завдання. Діяльність, що	Раціонально-логічний спосіб. Засвоєння правил і граматичних конструкцій. Засвоєння вокабулятора через вивчення слів. Навчання інших. Лінгафонна система, сприймання на слух. Перевірка після уроків.	

	потребує швидкої реакції. Завдання на правопис. Інтерв'ю. Інсценівка. Синтез текстів і слів із запрограмованих частин	Індивідуальна робота. Діяльність, яка не потребує миттєвої реакції. Завдання на пошук помилок. Багаторазове повторення. Порівняння текстів дроблення текстів і слів на частини
--	--	--

**Вокабулятор* — (від лат. — слово) — короткий словник до хрестоматії або окремої частини підручника. Вокабула — назва, окрім чуже слово, перекладене рідною мовою.

г) Результативний етап

Результативний етап	Учні, у яких домінує права півкуля	Учні, у яких домінує ліва півкуля
Самоконтроль	Не контролюють правильність мовлення. Змістовні пропуски. Вільна конверсація*	Високий самоконтроль мовлення. Високий самоконтроль викладання матеріалу
Характерні помилки	Ненаголошенні голосні. Помилки у словникових словах. Пропуски літер, описки. Власні імена пишуть з маленької літери	Ненаголошенні голосні. Пропуск м'якого знака. Написання зайвих літер. Заміна одних приголосних іншими. Відмінкові закінчення
Методи перевірки	Усне опитування. Завдання з обмеженим терміном виконання. Питання “відкритого” типу(власна розгорнута відповідь)	Розв'язування задач. Письмові опитування без визначення терміну виконання. Питання “закритого” типу (вибрати готовий варіант відповіді)

* Конверсація — перетворення, зміна.

Окрему проблему складає статус ліворукої дитини в школі. На жаль, ця проблема досить актуальна. Часто у розмовах з учителями і батьками можна почути: “Я не можу бачити, як дитина працює біля дошки, пише в зошиті, заважаючи собі, лівою рукою. Я б свою дитину перевчила”. На превеликий жаль, у нашій педагогічній практиці, у нашому праворукому середовищі проблеми ліворуких дітей вирішувалися дуже просто: усім писати тільки правою рукою, а ліворуких дітей — переучувати.

I їх переучували. Переучували вчителі, не менш активними бували, на жаль, і батьки. Останні це робили просто тому, що всі пишуть правою; чи боялися, щоб над лівшею не насміхалися, чи вважали, що надалі “лівизна” може перешкодити здобуттю професії; а ще й тому, що самі, мабуть, були переучені лівші.

Психолого-педагогічний практикум

Відомо, що більша частина людства — праворуки і тільки 5–12% із них ліворуки. Але потрібно розуміти, що і праворуки, і ліворуки — це не однорідні групи. Серед них є винятково ліворуки і винятково праворуки, але є і ті, хто виконує однією або іншою рукою тільки деякі дії, в тому числі і амбідекстри (обоєрукі) — люди, які однаково добре володіють і правою, і лівою руками.

Хочемо сказати і наголосити відразу: **ліворукість — індивідуальний варіант норми.** Адже якщо у ліворукої дитини немає ніяких порушень у стані здоров'я, мовному і психічному розвиткові, то можна говорити, що в ній практично немає ніяких особливостей, які відрізняють ліворуку дитину від праворукої. Часто можна чути, що ліворуки діти більш збудливі, емоційні, неспритні. А хіба мало таких дітей серед праворуких?! Тому ще раз наголошуємо: ліворукість — індивідуальний варіант норми. Але ліворукість буває різною. Вона може бути генетично закріплена, тобто передаватися в спадщину, як по жіночій, так і по чоловічій лінії, від бабусі і дідуся до онуків, від батьків до дітей. Таких людей у будь-якій популяції приблизно однакова кількість — 9–11%. Відсоток ліворуких людей залишається постійним протягом багатьох десятиліть.

То хто ж ці ліворуки діти? Це зовсім особлива група дітей. У спеціальній літературі подібна ліворукість, що не має генетичного підґрунтя, тобто не передається в спадщину, називається **патологічною**, тому що підґрунтям для її виникнення є порушення функціонування лівої півкулі. Чому саме лівої? Встановлено, що всі властивості руки визначаються складною фізіологічною структурою розподілу функцій між правою і лівою півкулями кори головного мозку.

Дії кожної руки регулюють головним чином протилежна півкуля: у праворуких людей — ліва, а у ліворуких — права. Відомо, що дитячий організм дуже пластичний, тому, якщо в дитині є порушення функціонування лівої півкулі, то права може компенсувати це порушення, перебравши на себе її функції. Але в цьому разі ведучою рукою стає ліва. Дуже часто подібна ліворукість має ще називу **компенсаторної**, з огляду на її механізм.

Тому, якщо не переучувати ліворуку дитину і повторно не змушувати ліву півкулю виконувати ті функції, від яких вона сама відмовилася, тоді у дитини не буде ніяких проблем у навченні. А якщо все-таки переучуватимемо ліворуку дитину працювати правою рукою, тобто змушуватимемо трудитися ліву півкулю, отоді ми створимо весь комплекс проблем. Це друга група ліворуких дітей.

Ліворукість може бути **змушеною**. Вона виникає через травми правої руки, що відбулися в період активного освоєння роботи руками. Внаслідок цього дитина починає берегти травмовану праву руку й активно використовувати ліву. Такі діти не є ліворукими за організацією мозку, але найбільш активною в них буде ліва рука. Чи означає це, що цих дітей треба переучувати? Звичайно, ні. Адже через травму складається визначенна система зв'язків, що включає роботу руки і мозку.

Таким чином, серед ліворуких дітей можна виділити, як мінімум, три групи. Переважне володіння тією чи іншою рукою визначається не бажанням чи примхою дитини, а особливою організацією роботи її мозку. Тому дуже важливо визначити ведучу руку ще до школи чи в перші дні навчання. Як правило,

ліворукість чи праворукість встановлюється у дитини до чотирьох років. Саме в цей час батьки повинні визначити, чи ліворука їхня дитина?

Для цього пропонуються завдання (які з успіхом можуть проводити і вчителі), розроблені М.Князевою та В.Вільдавським. Це тести, що містять ігрові завдання, дібрани з урахуванням способів маніпуляції, властивої дітям дошкільного та молодшого шкільного віку.

Під час **виконання завдань** учитель сідає навпроти дитини (крає за столом), але не збоку. Обстановка має бути спокійна, доброзичлива, не варто фіксувати увагу дитини на тому, що ви визначаєте "рукість". Тестування можна почати такими словами: "Зара з тобою пограємося" або "Тепер ми попрацюємо разом: я даватиму тобі завдання, а ти спробуй їх виконати". Всі приладдя, посібники, предмети треба покласти перед дитиною на середину столу на рівній відстані від правої та лівої руки.

Перше завдання — малювання. Покладіть перед дитиною аркуш паперу й олівець (фломастер) і запропонуйте їй намалювати те, що вона хоче (або вміє). Не підганяйте дитину. Після того, як вона закінчить, по-просіть намалювати те ж саме другою рукою. Часто діти відмовляються: "Я не вмію", "У мене не вийде". Можете її заспокоїти: "Я знаю, що важко намалювати такий само малюнок правою (лівою) рукою, але ти пострайся", підбадьорити, що вона робить все правильно. У цьому завданні враховується не тільки те, якою рукою дитина працює, а й якість виконаного малюнка.

Друге завдання — відкриття невеличкої коробочки, наприклад, сірників. Дитині пропонується кілька коробочок (можна пофарбувати їх у різні кольори або обклейти кольоровим папером). Завдання: "Знайди сірник у одній із коробочок". Ведуча вважатиметься та рука, яка робить активні рухи: закриває, відкриває, виймає сірник.

Третє завдання — будування колодязя з сірників. Ведуча та рука, якою активніше виконуються всі дії.

Четверте завдання — гра у м'яча. Потрібен невеликий (тенісний) м'ячик, який можна кидати та ловити однією рукою. М'яч кладуть на стіл прямо перед дитиною, і ви просите її якомога точніше кинути його в якусь, наперед намічену, ціль кілька разів. Ведуча та рука, якою дитина кидає м'яч.

П'яте завдання — вирізати ножицями по контуру малюнок на будь-якій листівці (квітку, машину...). Ведуча та рука, якою дитина тримає ножиці. Але буває так, що дитина погано володіє ножицями: вона просто тримає їх і активніше працює (повертає листівку) іншою рукою. В цьому разі спробуйте запропонувати їй взяти ножиці в другу руку й оцініть, якою рукою завдання виконується краще.

Шосте завдання — нанизування бісеру, намистинок або гудзиків на голку з ниткою. Ведуча вважається та рука, яка виконує активний рух, незалежно від того, в якій руці голка. Активний рух може здійснювати як рука з голкою, так і рука, що тримає та нанизує намистинку чи гудзик на голку.

Сьоме завдання — виконання обертовального руху під час відкручування і закручування кришечок на пляшках. Пропонують 2–3 пляшки з кришечками, які закручуються (від кремів, ліків з широкою кришкою). Ведуча та рука, яка здійснює активні рухи (крутить кришку або пляшечку).

Психолого-педагогічний практикум

Восьме завдання – розв'язування вузликів. Попередньо потрібно легенько зав'язати кілька вузликів (на невеличкій відстані) на мотузці середньої товщини. Ведуча рука та, яка розв'язує вузлик.

Дев'яте завдання – “Збудуй з кубиків дім, машину, фортецю тощо”. В цьому завданні ведучу руку оцінити складніше, ніж у попередніх, оскільки цей вид роботи діти виконують найчастіше обома руками. Тому не підганяйте дитину, а спостерігайте, якою рукою вона частіше бере, складає, поправляє кубики.

Якщо ви помітили, що дитина втомилася, потрібно дати їй змогу відпочити, розім'ятися. Під час виконання завдання не треба фіксувати увагу на тому, якою рукою дитина це робить, і краще тестувати дітей по одному.

Для того, щоб мати об'єктивні дані виконання кожного завдання, під час дослідження варто заповнювати своєрідний протокол (тоді не доведеться загадувати):

Прізвище, ім'я _____
Дата тестування _____
Вік _____ Клас _____

Завдання	Ліва рука	Права рука	Обидві руки
1.	+		
2.			+
3.		+	
І т. д.			

Після виконання кожного завдання (1, 2, 3 і т.д.) знак плюс (+) ставиться у графу “ліва рука” тоді, коли ведуча ліва рука, або до графи “права рука”, якщо ведуча права. Якщо дитина однаково спрітно діяла і правою, і лівою рукою, плюс заноситься у графу “обидві руки”.

Ще одне важливе питання необхідно з'ясувати і занести до протоколу: чи є у дитини родичі лівші (брати, сестри, батьки, дідуся, бабусі). Це можна з'ясувати в процесі бесід з батьками. Таке питання можна поставити в анкету знайомства з дитиною під час запису до школи або у перші дні навчання. За умови існування в родині ліворукості знак плюс заноситься до графи “ліва рука”, при відсутності – до графи “права рука”.

Ліворукою вважатиметься та дитина, у якої в графі “ліва рука” більше плюсів. Якщо дитина однаково добре володіє і правою, і лівою рукою, то вибір руки для письма визначатиметься не тільки тим, якою рукою вона має і пише, а й тим, яка якість письма і малюнка.

Варто пам'ятати, що при визначенні ліворукості можна брати до уваги її ознаки: домінантність зору, слуху, ніг (за дослідженнями Д.Крілова, Т.Кулакової). Це даст змогу точніше визначити ведучу руку дитини.

Важливо усвідомлювати, що діти-лівші мають певну специфіку пізновальної діяльності. Ця особливість притаманна дітям, які дійсно лівші, і тим, кого перевчили.

У діяльності дитини-шульги (ліворукої) особливості організації пізновальної сфери можуть мати такі прояви:

① Знижена здатність зорово-рухових координацій: діти погано справляються із завданням на змальовування графічних зображень, особливо їх послідовності; не можуть писати рівно в рядку, гублять рядок під час читання; як правило, мають поганий почерк.

② Недоліки просторового сприйняття і зорової пам'яті, труднощі при аналізі просторових співвід-

ношень: у шульги часто спостерігаються спотворення форми і пропорції фігур під час графічного зображення; дзеркальність письма; пропуск та перестановка букв; оптичні помилки, змішування під час письма близьких за конфігурацією букв (т-п, м-л, н-к, и-н); помилки під час визначення правої і лівої сторін, розташування предметів у просторі (під–над, на–за і т.п.).

③ Особлива стратегія переробки інформації, аналітичний стиль пізнання: для шульги характерна поєлементна робота з матеріалом, розкладання його “по поличках”, на підґрунті такого ретельного аналізу будеться цілісна уява про об'єкт діяльності. Цим у багатьох випадках пояснюється повільність шульги, оскільки для повного сприйняття і розуміння йому необхідна більш тривала поетапна проробка матеріалу.

④ Слабкість уваги (“не бачить” слова, де читав або писав), складності у переключенні (важко почати іншу роботу) та концентрації.

⑤ Мовні порушення: помилки звуко-буквеного аналізу.

Перераховані особливості безпосереднім чином впливають на успішність оволодіння навчальними навичками, насамперед письмом (меншою мірою – читанням), у засвоєнні якого в шульги відзначаються найбільші труднощі.

Одна з найважливіших особливостей ліворуких дітей – це **емоційна чутливість, підвищена вразливість, тривожність, дратівливість**, а також **знижена працездатність та підвищена стомлюваність**. Це наслідок не тільки специфіки асиметрії півкуль головного мозку, а й спроб перенавчання, якого не уникли багато ліворуких.

Крім цього, неабияку роль може відігравати і той факт, що близько 20% ліворуких в анамнезі (відомості про попередній стан розвитку дитини) мають ускладнення в процесі вагітності та пологів (за деякими даними, пологова травма може бути однією з причин ліворукості, коли функції ушкодженої лівої півкулі частково бере на себе права півкуля).

Підвищена емоційність шульги є фактором, який суттєво ускладнює адаптацію його до школи. У шульги входження у шкільне життя відбувається значно повільніше, ніж у однолітків. Тому така дитина у першому класі потребує уваги з боку вчителів, батьків і шкільних психологів, які мають допомогти їй.

Отже, протягом навчання у першому класі (а можливо, і більш тривалий час) з шульгою треба проводити комплекс спеціальних занять, спрямованих на розвиток:

- зорово-моторної координації;
- точності просторового сприйняття;
- зорової пам'яті;
- наочно-образного мислення;
- здібності до цілісної переробки інформації;
- моторики;
- фонематичного слуху;
- мовлення.

Під час організації розвивальної роботи може виникнути необхідність у співробітництві з логопедом і дитячим психоневрологом.

У роботі з шульгою варто враховувати певні особливості вироблення навчальних навичок і найперше письма.

Постановка техніки письма у шульги специфічна: для нього однаково незручне як письмо з нахилом

Психолого-педагогічний практикум

праворуч, так і з нахилом ліворуч, оскільки під час письма він закриватиме собі рядок робочою рукою. Тому варто ставити руку так, щоб рядок був відкритий. Для шульги краще правопохильне розгортання зошита і пряме (безпохиле) письмо. При цьому спосіб тримати ручку може бути різним: звичайним, як у праворуких, або таким, коли рука знаходитьсь над рядком і зігнута у вигляді гачка.

Під час оволодіння письмом шульга має вибирати для себе той варіант накреслення літер, який йому зручний (шульга частіше пише овали зліва направо та зверху вниз; його письмо має більше обривів, менш зв'язане, букви з'єднуються короткими прямими лініями). Отже, вимагати від шульги безвідривного письма не варто, це йому протипоказано. У класі шульгу рекомендується садити за парту біля вікна, зліва. У такому положенні дитина не заважає сусідові, і її робоче місце достатньо освітлене.

Варто брати до уваги ще один фактор, який полегшує навчальну діяльність шульги. Це стосується врахування ведучого ока при виборі робочого місця учня. Парта дитини має бути розміщена таким чином, щоб інформаційне поле збігалося з ведучим оком. Так, якщо ведуче око ліве, то класна дошка, робоче місце вчителя мають знаходитись у лівому зоровому полі учня. Остання з перелічених вимог може бути несумісною з першою, оскільки звичне для шульги розташування робочого місця зліва у ряду біля вікна доцільне при ведучому правому оці. Тим паче врахування ведучого ока під час розміщення учнів у класі має значення не тільки для шульги, а й для решти дітей.

Отже, шульга може мати у школі немало проблем. Але варто зазначити, що *ліворукість є фактором ризику не сама по собі, а через певні порушення і відхилення у розвитку, які може мати конкретна дитина*. Проте не всі шульги, особливо якщо в дошкільному віці їм приділялася увага щодо повноцінного психічного розвитку, матимуть серйозні ускладнення під час оволодіння навчальною діяльністю.

Досвід переконливо доводить, що *примусове перевчування ліворуких дітей у дошкільному віці та особливо в процесі навчання у школі (навчання письма, малювання, необхідність виконувати побутові дії правою рукою), поряд з усім комплексом негативних впливів школи, може бути причиною тяжких психічних захворювань дитини*.

Ми маємо надію, що єдина тактика поведінки вчителя і батьків розглядати ліворукість дитини не як відхилення від норми, а як індивідуальний варіант, як прояв індивідуальності в межах норми, а також створення сприятливих умов для формування рухових навичок допоможуть шульзі уникнути негативного впливу "праворукого" середовища й успішно адаптуватися до школи. *А відтак зберегти психічне здоров'я, даючи шанс на розкриття таланту*.

Але тенденція, яка впроваджується у початковій школі, спрямовує вчителів на інтенсифікацію навчального процесу. Підвищується загальне напруження у навчанні. Режим форсування навчання призводить до психічного перевантаження учня, виснаження його енергії, стомлюваності. Якщо це триває довго, виникає стійкий стан втоми, а організм дитини межує між нормою і патологією, тобто це стан ще не хвороби, але вже і не норми, на тлі чого розвиток здібностей до творчості зупиняється.

Щоб цього не сталося, потрібно контролювати стан психічного здоров'я учнів. Міркою, "еталоном" гар-

монійного стану учня може бути "Психологічний портрет психічно здорової людини".

1. Не боїться брати на себе відповідальність.
2. Відповідальна за інших.
3. Весела.
4. Стремана.
5. Вміє відпочивати.
6. Впевнена у своїх силах.
7. Групу підтримки має велику або достатню.
8. Її діяльність (те, чим вона займається) подобається їй.
9. Доброзичлива.
10. Допитлива.
11. Довірлива.
12. Енергетична (не плутати з поняттям енергійна).
13. Негативні емоції доляє вміло (страх, гнів, сум).
14. Емоційно стала, врівноважена.
15. Життєрадісна.
16. Задоволена.
17. Адекватні домагання.
18. Заря біополя позитивний, збалансований.
19. Звичок шкідливих не має.
20. Не обтяжена комплексами.
21. Любить себе й інших.
22. Милосердна.
23. Настрій позитивний, сталий.
24. Сприймає новизну.
25. Оптимістична.
26. Сама формує оточення.
27. Планує, не боїться майбутнього.
28. Визнає помилки.
29. Поважає себе та інших.
30. Здатна посміятися над собою.
31. Проблеми намагається не обійти, а вирішити.
32. Працелюбна.
33. Висока працевздатність.
34. Приймає людей такими, які вони є.
35. Привітна.
36. Притаманні почуття гумору, захищеності, ідентифікації, компетентності, мети, свободи, необхідності, значущості.
37. Радіст знаходить у звичайних ситуаціях.
38. Може приймати власні рішення.
39. Самостійна.
40. Адекватна самооцінка.
41. Саморегуляція висока або достатня.
42. Сон нормальний.
43. Спокійна.
44. Способ життя – здоровий.
45. Творча.
46. Уважна.
47. Усміхнена.
48. Ставить реалістичні цілі, намагається їх досягти.
49. Щира.
50. Щаслива.

Джерелом енергопотенціалу творчої особистості є триединий потік інформації: *сенсорної* (через органи чуття, праву "художньо-образну" півкулю мозку), *вербальної* (через мовлення, ліву "логічно-раціональну" півкулю), *структурної* (через їжу і повітря). Нестача одного виду інформації, як правило, компенсується надлишком іншої. Надмірність вражень і творча діяльність, спрямована на створення гармонії, часто знижують потребу в їжі, і навпаки, брак творчого натхнення, середовища для спілкування загострює апетит.

Отже, здоров'я – це здатність сприйняти в оптимальних межах триединий потік сенсорної, вербальної і структурної інформації для підтримання рівноваги організму із середовищем перебування.