

РОЛЯТА НА ПСИХОФИЗИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА УЧЕНИЦИ ОТ НАЧАЛЕН ЕТАП НА ОБУЧЕНИЕ

Константин П. Генов

ОУ „Княз Александър I“, Пловдив

Резюме: Настоящата статия разглежда психофизическата подготовка при обучението на учениците от начален етап. Направен е обзор на по-популярните теоретични концепции, които имат отношение към разбирането за психофизическата подготовка, както и основните средства за нейното постигане. Могат да бъдат направени следните изводи: психофизическата подготовка е комплексно явление от психофизични фактори, които отразяват действителната готовност на ученика. Психическата и физическата подготовка трябва да се провеждат едновременно в обучението, като психофизическа подготовка играе важна роля в подготовката и постиженията на учениците.

Ключови думи: психическа подготовка, физическа подготовка, психофизическа готовност, обучение в начален етап.

THE ROLE OF PSYCHOPHYSICAL TRAINING IN THE PRIMARY SCHOOL STUDENT' EDUCATION

Konstantin P. Genov

Secondary School "Knyaz Alexandar I", Plovdiv

Abstract: This article examines the psychophysical preparation of primary school students. It has been made an overview of the most popular theoretical concepts, which are relevant to the understanding of psychophysical training, as well as the main means of achieving it. The following conclusions can be made: psychophysical preparation is a complex phenomenon of psychophysical factors that reflect the students' actual readiness. Mental and physical training should be conducted simultaneously in education, with psychophysical training playing an important role in students' preparation and achievement.

Keywords: mental preparation, physical preparation, psychophysical readiness, training in the primary education.

„*Mens sana in corpore sano*“ е латинска сентенция, чиито превод гласи: „Здрав дух в здраво тяло“. Изразът е взет от Ювенал (Сатира X, стих 356), където фразата е част от отговора на въпроса: „Какво хората трябва да желаят от живота?“.

Целта на физическото възпитание и спорта е подобряването на здравето и физическото развитие на нацията, чрез системни занимания с физически упражнения и спорт от всички възрасти.

Имайки предвид крехката възраст на учениците в начален етап на обучение, нивото на психологическо развитие и натовареността на учебната програма, децата имат необходимост от разтоварване и редуване на мисловна с физическа активност за по-пълноценно развитие и усвояване на учебното съдържание. Физическата подготовка спомага за изразяване на личностните качества на учениците, като по този начин, те са склонни да проявят и развият творческото си мислене. От постигнатите резултати се повишава тяхната увереност и самочувствие и не на последно място са многобройните здравословни ефекти от практикуването на приятна и разтоварваща психиката и физиката дейност.

В Националната стратегия за детско и юношеско здраве и педиатрична грижа- 2030¹ е, посочено че „доброто здраве (физическо, психическо и репродуктивно) развитие на децата, има благоприятно въздействие върху по-широките социални резултати, включително образование, социална реализация и благосъстояние през целия живот. Знаем, че осигуряването на добро здраве на децата, което ще им позволи да живеят дълъг и продуктивен трудов живот, е най-добрата инвестиция в нашето бъдеще като държава, с огромни социални и икономически ползи“, но за провеждане на ефективни и ползотворни часове по физическо възпитание и спорт на учениците в начален етап, липсват подходящи условия на материалната база. В обучението на учениците в начален етап липсват преподаватели, специално квалифицирани за тази дейност. Преподавателите завършват обучение по начална педагогика, като физическото е част от обучението им. Следствие на горе упоменатите причини, в учениците от начален етап не се създава двигателна, физическа култура и психофизическа подготовка.

Според В. Маргаритов психофизическата подготовка е педагогически процес. Тя се формира от психическата и физическата подготовка, разглеждани в единност и взаимовръзка. Те винаги са в синхронно темпо, защото за пълноценното изпълнение на физическата дейност, са нужни точните решения, идващи като резултат от добре развити физически качества. Проблемът за научното изследване и влиянието на психофизическата подготовка на ученика става все по-актуален (Маргаритов, 1999).

Същността и съдържанието на тази подготовка, заема основно място в човешкия живот що се отнася до готовност за действие в различни ситуации. Понятието психофизическа подготовка се въвежда през 1860 г. от Т. Фехнер във фундаменталния му труд: „Елементи на психофизиката“. В основата на редица изследвания Т. Фехнер (1860) разкрива закон, съгласно който възприеманата интензивност на усещането е пропорционална на логаритъма на интензивност на физическия дразнител (стимул). По-късно разкритата научна постановка за психофизиката се развива и обогатява, но в същността си тя остава в началния си вариант. И до днес понятието психофизическо в психологическата литература се разглежда в контекста на концепцията на Т. Фехнер (1860). В живота и особено в дейностите, много често се използва понятието психофизическо, като единство на психическо и физическо. В съвременния етап от развитието на науката се наложи

¹Национална стратегия за детско и юношеско здраве и педиатрична грижа, 2030

обогащаването на този термин. Това стана възможно и след като се обогати теорията за човешката дейност и личността. Обогащаването на съдържанието на психофизическото стана възможно след навлизането на нови математически методи на измерване и моделиране на психофизическите и двигателните явления и разкриване на детерминираността между техните индикатори. Следователно върху базата на потребността и съвременните постижения на научното познание, се създадоха условия за разкриване на ново съдържание на понятието психофизическо.

В практиката спортните постижения са резултат не само от теоретическата и техническа подготовка, а и на психическата подготовка на учениците. И в другите дейности на човека, определящо значение за реализирането в практиката, има неговата психическа и техническа подготвеност. В периода на научно-техническата революция на човешката общност, се променят съдържанието и структурата на дейността на съвременния човек. Физическата дейност постепенно отстъпва мястото на психическата. Значително се ограничи двигателната активност на съвременния цивилизован човек. Установено е, че в средата на XIX век 96% от цялата енергия, произведена на Земята, се пада на мускулната, физическата работа на човека и домашните животни. Тази физическа работа не е изисквала квалификация и интелектуално високо развитие на човека. В днешно време е само 1 % от произведената енергия на нашата планета. Останалите 99 % от енергията на Земята се произвеждат чрез различни механизирани и автоматизирани системи. Всичко това доведе до рязко намаляване на мускулното напрежение, лиши съвременния човек от жизнено необходимата му двигателна активност още от ранна детска възраст. Значително нараснаха изискванията към човека към психическото му развитие за специализацията му, за изучаване и овладяване на модерните системи на управление, съвременните технологии и др. Бързото усвояване на научните постижения и внедряването им в практиката, предизвикаха многократно нарастване на нервно-психофизическата енергия на съвременния човек, в резултат на което се наруши единството на психофизическата структура на дейността, появиха се различни психични и самотични заболявания. Изходна научна постановка за развиване на психофизическото, като единство на психическото и физическото, са съвременните схващания за теорията на човешката дейност.

В съвременния етап от развитието на науката са наложени обогатяване на този термин. Единствено правилен подход за изясняване на същността на човешката дейност е детерминизмът. Според този подход, външните въздействия се пречупват от субекта, от неговото вътрешно (психическо) състояние. Външните условия изискват адаптиране към тях, което налага реструктуриране на психическото състояние. Външните условия изискват адаптиране към тях, което налага реструктуриране на психическото състояние за подготовка на организма за тази адаптация към новите условия.

Протичащите процеси на биологично и физиологично ниво се отразяват на физическото състояние. На тази основа се формират психическата и физическата готовност за действие на адаптация, но реално адаптацията изисква от своя страна определени физически действия за постигане на зададената цел.

А. Леонтиев пише, че на базата на минал опит на човека и психическата и физическата му готовност в дадена ситуация, се формира определена вътрешна готовност за активна адаптация към възникналите нови външни условия. Те изискват практически действия, които се определят от външната физическа готовност. Следователно психическата готовност като вътрешна дейност произхожда от физическата готовност като външна

дейност. Тази детерминация на вътрешната и външна дейност се подчинява на принципа на детерминираност, който е разкрил руският психолог (Леонтиев, 1989).

Според В. Маргаритов в зависимост от структурирането на психофизическата готовност, различаваме няколко степени на адекватност:

- Стандартна
- Повишена
- Висока
- Свърхвисока

Както и някои степени на неадекватност:

- Понижена
- Ниска
- Демобилизираща

Психофизическата готовност бива:

- Обща
- Специална
- Постоянна
- Ситуационна

Според Д. Кайков ситуационната психофизическа готовност е основната, която се появява в различните ситуации и детерминира практическата дейност. Общата, специалната и постоянната психофизическа готовност се проектират върху ситуационната (Кайков, 1983).

Според Д. Кайков целта на психофизическата подготовка на учениците в начален етап по своята същност е педагогическа готовност за действия на учениците в различни по трудност ситуации. Ефективността на действията на учениците се определя до голяма степен от нивото на подготовката им. В нейното съдържание се включени: средства, методи, принципи и форми.

Основни средства са психическите и физическите упражнения. Те са няколко групи:

- Психически упражнения, свързани с насочване на вниманието и концентрацията.
- Психически упражнения, насочени към възприемане на повече обекти едновременно при една и съща ситуация. При тях се тренира устойчивостта на вниманието.
- Психически упражнения, свързани с вербални формули и техники за въздействие както по време на учебните занятия, така и в свободното време.
- Психически упражнения, насочени към вербална сугестия, психическо въздействие чрез експресивните средства на внушение – мимики, жестове и т. н. (Кайков, 1998).

Всички психически средства, като особен вид психофизически упражнения се разделят на три основни групи:

- Първа група са упражнения за вербално въздействие, съчетани с дишане. При вдишване се прилагат словесни формули за мобилизация, при издишване се премахват негативните мисли и състояния.

- Втората група са свързани с регулиране на мускулното напрежение. При насочване на вниманието към мускулното напрежение се създава възможност за промяна на психическото напрежение.
- Третата група съчетава едновременно словесна форма и пресово въздействие на определени зони и точки от тялото. Тези упражнения служат за бърза мобилизация, за повишаване на работоспособността и възстановяване на изразходената психофизическа енергия.

Психофизическите упражнения са високоефективни средства за въздействие и не изискват специално време за усвояването им. Те могат да се прилагат едновременно с физическите упражнения, както и с други средства за обучение.

За да разкрием по-пълно същността на психофизическата подготовка, трябва да се разгледат двете ѝ подструктури, от които е съставена: психическата и физическата подготовка.

Психическа подготовка

Психическата подготовка е система от психолого-педагогически въздействия, прилагани се с цел формиране и усъвършенстване на свойствата на личността и психическите качества, необходими за успешното изпълнение на учебната дейност, подготовката за занятията и успешното представяне в тях.

По-интересни теории за развитие на личността крият разнообразни разбирания: Ж. Амар и Ч. Ламброзо са привърженици на био-генетичната концепция и те смятат, че у човека са заложени не само формите на психичната дейност, но и тяхното съдържание. Тази теория е лишена от активност и това е и нейната основна слабост.

К. Бюлер определя три степени на развитие на детето в онтогенезата: инстинкт, дресура, интелект. Слабост на тази теория е, че развитието е чисто механическо (Бюлер, 1907).

К. Платонов разглежда психическата подготовка като вид формиране на личността с целенасочен характер. Той разглежда четири подструктури на личността: висша, психически процеси, възрастова и полови особености на личността. Интерес за практиката представлява втората подструктура, включваща навичките, уменията и формиране на знанията (Платонов, 1989).

В съвременната психология Жан Пиаже работи в посока на мисленето, че може да се прилага генетичния метод за решаването на психични проблеми. Той не е обърнал достатъчно внимание на възпитанието като практически аспект (Пиаже, 1996).

Проф. Веселин Василев определя психическата подготовка като формираща у човека. Той определя четири вида психическа подготовка: обща, колективна, специална, за решаване на конкретни задачи (Василев, 1995).

Б. Първанов определя психическата подготовка като планомерно въздействие и само въздействие за изграждане на комплекс от личностни свойства (Първанов, 1990).

Както става ясно от болшинството автори е трудно да се даде конкретно, всеобхватно определение. Едно е общо- че целта на психофизическата подготовка е да формира адекватна психическа готовност, способна да реализира поставените задачи, обобщава В. Маргаритов (Маргаритов, 2014).

Според Д. Кайков един от решаващите фактори за успех при относително еднакво равнище на физическата и технико-тактическата подготовка е психическата готовност на ученика, която се формира в процеса на психическата подготовка на детето. Изхождайки от това, че психичните състояния са фон, придаващ една или друга окраска на протичащите психични процеси и действия на ученика, състоянието на психична готовност може да се представи като уравновесена, относителна устойчива система от личностни характеристики на детето. На този фон се разгръща динамиката на психичните процеси, насочени към ориентация на ученика в условията на обучението към адекватна саморегулация на действия, мисли, чувства, поведение като цяло свързани с решаване на отделни случаи, водещи до постигане на поставената цел. Следователно, психичната подготовка, е насочена към изпълнение от ученика на дейности и на създаване на предпоставки за адаптация към екстремалните условия при изпълнението на тези дейности. Това се обуславя от една страна от неповторимостта на условията при изпълнението на конкретната задача, а от друга- позволява да се противопоставят стресовите фактори (неувереност в собствените сили, страх от възможна загуба, скованост, превъзбуденост и т. н.) (Кайков, 1997).

Според Д. Кайков се разграничават обща психическа подготовка и конкретна психическа подготовка. Общата психическа подготовка се реализира по следните начини:

- Запознаване на ученика с универсалните принципи, обезпечаващи психическата готовност за действие в екстремални условия- саморегулация на емоционалните състояния, равнището на активация, концентрация и разпределение на вниманието, самоорганизация и мобилизация на максималните волеви и физически условия;
- Обучение на способите за моделиране в учебната дейност на условията на състезателната борба, посредством различни модели;
- Подготовката за конкретния учебен час предполага формирането на нагласи за постигане на планирания резултат на фона на определена емоционална възбуда, в зависимост от мотивацията, потребността на ученика от постигане на целта и субективната оценка за вероятността на нейното постигане. Посредством промяна на емоционалната възбуда, регулирайки равнището на потребността, общественото и личното значение на целта, а също и субективната вероятност за успех, може да се формира необходимото състояние на психическата готовност на ученика.

Психическата подготовка е преди всичко възпитателен процес, насочен към развитие на личността, по пътя на формиране на съответната система на отношение, което позволява неустойчивия характер на психичните състояния, да стане устойчив - т.е. да се превърне в свойство на личността. При това психическата подготовка на ученика при продължителен процес на обучение, се осъществява за сметка на непрекъснатото развитие и усъвършенстване на мотивите за тренировка и за сметка на създаване на благоприятно отношение към различните страни на учебния процес (Кайков, 1997).

В ежедневния учебен процес, психическата подготовка е включена в другите видове подготовка (физическа, техническа, тактическа), въпреки че има свои цели и задачи. Ако целта на психическата подготовка е да се реализират потенциалните възможности на ученика, обезпечаващи ефективна дейност, то многообразието от частните задачи (формиране на мотивационни нагласи, възпитаване на волеви качества, усъвършенстване на двигателните навици, развитие на интелекта, психическа нагласа за

учебно - тренировъчните натоварвания) води до това, че всяко учебно средство в една или друга степен способства за решаване на задачите на психическата подготовка.

За специални методи на психическата подготовка в учебния процес, може да се говори когато възниква необходимост да се предотврати или да се понижи психическото пренапрежение като последствие от прекомерните натоварвания.

В случаите когато психическата подготовка се провежда в периода, непосредствено предшестваш заниманията, първостепенно е формирането на готовност за високо ефективна дейност в дадения момент. В този случай частните задачи са:

- Ориентация към социалните ценности;
- Формиране в ученика или класа на „вътрешни опори”, преодоляване на „бариири”, моделиране на условията на предстоящата борба, оптимизация на „силните страни” на психическата подготовка;
- Нагласа и програма за действие.

Според Пл. Радев съдържанието на психическата подготовка, нейното построяване, изборът на средствата и методите в нея, се определят от спецификата на изучавания вид спорт. Независимо от спецификата на отделните видове спорт, в изграждането на психическата подготовка, се използват определени универсални принципи:

- Принцип на системност. Успех носи само системното, целенасочено, последователно прилагане на система от психически средства при отчитане на всички съпътстващи фактори. Системността изисква работа по план и приемственост, когато всяко ново въздействие съдържа влиянието на предшестващото и подготвя бъдещото въздействие.
- Принцип на всестранност. Необходимо е средствата и методите на психическата подготовка да се обвързани в единна структура, обезпечаваща общата и специална подготовка на ученика, тъй като самите психически въздействия имат значително по-голям ефект, когато са насочени към въздействие върху цялата психика.
- Принцип на съгласуваност. Той се отнася до технологията на психическата подготовка и организацията на мероприятията във времето. Мероприятията на психическата подготовка трябва да се планират в единство с другите мероприятия, включени в системната спортна подготовка.
- Принцип на индивидуализация. Психологът или учителят трябва да имат познания за особеностите на ученика и да изберат такива методи за психическо въздействие, които да съответстват на неговите индивидуални свойства и качества.

Средствата и методите за психолого-педагогическите въздействия трябва да са включени във всички етапи и периоди на целогодишната подготовка, постоянно да се повтарят и усъвършенстват.

На етапа на началната подготовка, основно внимание трябва да се отдели на формирането на интереса към спорта, правилната спортна мотивация, нравствените и волевите качества, а също и на специфичните качества (трудолюбие, дисциплинираност, чувство за отговорност, уважение към учителя и съучениците, вискателност към себе си), положителни междуличностни взаимоотношения в класа, развитие на най-простите сензомоторни реакции, внимание, навици за самоконтрол.

На етапа на знанията в учебно - тренировъчния процес, се акцентира върху развитието на спортния интелект, способности за саморегулация, формиране на волевите черти на характера, подобряване на взаимодействието в класа, развитие на оперативното мислене и памет, специализираните възприятия и създаване на обща психическа готовност за учебно - тренировъчния процес.

На етапа на занятия на учениците, основно внимание в подготовката се отделя на усъвършенстването на волевите черти на характера, специализираните възприятия, сложните сензомоторни реакции и оперативното мислене, способности за саморегулация, формиране на специална и мобилизационна готовност, способности за нервно - психическо възстановяване (Радев, 2014).

В учебния цикъл при разпределението на обектите на психолого-педагогическото въздействие се акцентира на:

- В подготвителния период се разграничават средствата и методите за психолого-педагогически въздействия, свързани с развитието на спортния интелект, разясняването на целите и задачите на участието в урока, съдържанието на общата психическа подготовка, развитие на волевите качества и специализираните възприятия, оптимизация на междуличностните отношения и сензомоторно усъвършенстване на общата психическа подготвеност.
- В състезателния период на подготовката се набляга на усъвършенстването на емоционалната устойчивост, свойствата на вниманието, постигане на специална психическа и мобилизационна готовност.
- В преходния период се използват предимно средства и методи за нервно-психическо възстановяване на учениците.

В течение на всички периоди на подготовка се използват методи, способстващи за усъвършенстване на моралните черти на характера и средства за психическа регулация на учениците. В хода на учебно-тенировъчните занятия, съществува тенденция преимуществено да се прилагат някои постоянно използвани средства и методи за психолого-педагогическо въздействие. В една част от занятието се използват психолого-педагогически методи за словесно (смесено) въздействие, насочено към развитие на определени свойства на личността на младите ученици. Съобщава се информация, способстваща развитие на интелекта и психичните функции. В подготвителната част на занятието се използват методи за развитие на вниманието, сензомоториката и волевите качества. В основната част се усъвършенстват специализираните психични функции и психомоторни качества, емоционалната устойчивост, способността за самоконтрол и саморегулация, повишава се равнището на специалната психическа готовност на учениците. В хода на урока, особено при състояние на значителна умора е необходима особена коректност в поведението на учителя. В заключителната част на урока се усъвършенства способността за саморегулация и нервнопсихическо възстановяване.

Средствата и методите за психическата подготовка в решаваща степен зависят от психическите особености на учениците, задачите на индивидуалната им подготовка и насочеността на урока.

Психическата подготовка се състои от две части: обща психическа подготовка, която се провежда в продължение на цялата учебна година и специална психическа подготовка за участие в конкретни занимания. В хода на общата психическа подготовка се нормира

високо равнище на състезателна мотивация, състезателните черти на характера, предсъзнателната и съзнателната емоционална устойчивост, способност за самоконтрол и саморегулация. В хода на психическата подготовка за конкретни дейности се нормира специалната (предсъзнателна) психическа готовност на ученика, характеризираща се с увереност в собствените сили, стремеж към успех, оптимално равнище на емоционалната възбуда, устойчивост към влиянието на вътрешни и външни препятствия, способност да се контролират собствените действия, емоции и поведение, умения незабавно и ефективно да се изпълняват действия, необходими за успех.

В началото на третото хилядолетие изискванията към младото поколение се увеличили многократно. Бързият ръст на културата- материална и духовна- науката и техниката, създаде условия за многостранно развитие на личността. Днес нашите деца са претоварени с информация: теоретичен обемен материал, компютърни игри и интернет, а много малко са тези, които се занимават със спорт. А именно подрастващите са най-големия резерв на нацията. Бъдещият интелектуален потенциал, който трябва да съхрани старите традиции и изгради съвременните концепции за полагащото ни се място в Европа и света. В този динамичен процес на развитие, все повече нараства нуждата за духовно физическо съвършенство.

Грижите към младото поколение неимоверно нарастват и все повече се сблъскваме с негативните проблеми, на които сме свидетели през последните години. Още от ранна детска възраст децата трябва да се ориентират в съответната област. Това е валидно и за областта на спорта, където човешките способности достигнаха до своя връх. Правилното насочване на учениците както в спорта, така и в трудовата дейност, е от голямо значение за тяхното развитие и образование. Ученикът в начален етап живее богат и самобитен живот, пригоден към специфичните условия, с единна психична активност. Еволюцията на психичния живот зависи, от една страна от физическото развитие, и от друга от прогреса, който се осъществява в различни направления – емоционално, двигателно, интелектуално, като в различните преходи едно от тях може да доминира над другите.

На единството на психическото и физическото развитие като основа на хармоничното развитие на човека, са отделяли голямо значение още древните философи, психолози и лекари. Те са осъзнавали зависимостта между психиката и практическото външно действие. Разбрал са значението на външното движение и ролята му за физическото и психическото здраве на човека. Известният френски лекар Тисо през XVIII в. пише, че: „ По своето въздействие движението само по себе си може да замени всяко средство, но всички лечебни средства в света не могат да заменят въздействието на движението“. Такова указание има в „Календар на здравето“ от арабския лекар Абу Ибн Бутлан, отнасяща се към средата на XI в., също в „Канон на медицината“ на Авицена, в трактата „За дружбата“ на Марк Тулий Цицерон и в други източници, чиито трудове свидетелстват за значението и връзката между психическото здраве и социалните фактори.

И днес наши и чужди автори продължават да изследват ускорения пулс на човешките взаимоотношения – на психическото и физическото развитие. Известен е фактът, че психофизическата подготовка при обучението на учениците в начален етап е много важна за постигане на успехи в училище и спорта. Хармоничното психическо и физическо развитие се постигат единствено чрез целенасочена и системна психофизическа подготовка. Обогащането на съдържанието на психофизиката стана възможно след навлизането на нови математико-статистически методи за измерване и моделиране на психофизическите и двигателните явления. Един приоритет, който

доказва нарасналите умствени и научно-технически способности, ни показва, че физическото здраве е неделима брънка от психологичното равновесие. За тяхната хармония са необходими собствени усилия, умения и разбирания.

ЛИТЕРАТУРА:

Василев, В, Стаматов, Р. (1995). Психология: Книга за учителя. София: Просвета

Кайков, Д. (1983). Психофизическата готовност за действия в екстремални състояния. София: Военно издателство.

Кайков, Д. (1997) Моноструктурни методи за психофизическа регулация и възстановане. София.

Кайков, Д. (1998) Научни основи на психофизическата подготовка на спортиста. София.

Кайков, Д.(1998) Спортна психология. Психична подготовка и ситуативна психична готовност. Изд. „Пропелер '92". София.

Кьониг, О. (2011) Оптимизиране на психофизическата подготовка в обучението по WT“, Дисертационен труд. с. 8. Пловдив.

Леонтиев, А.(1989) Дейност, съзнание и личност. София.

Маргаритов, В. (1999) Психофизическа подготовка на спортиста. София

Маргаритов, В. (2014) Теория и методика на физическото възпитание. Пловдив.

Маргаритов, В.(1999) Методика на физическото възпитание. Пловдив.

Маргаритова, В.(2008) Статистическа обработка на данни от спорта с Excel. В. Търново.

Национална стратегия за детско и юношеско здраве и педиатрична грижа 2030.

Платонов, К. (1989) Занимателна психология. София.

Пиаже, Ж. (1996) Психология на интелекта. Сп. Педагогика, VI,8, 3-100, 1996.

Първанов, Б.(1990) Психология. Учебник за студентите От ВИФ "Г. Димитров". София: Медицина и физкултура.

Радев, Пл., и кол. (2014) Теория и методика на физическото образование. Колектив, под научната редакция на проф. д.п.н. Веселин Маргаритов, Пловдив: УИ „П.

Хилендарски“

Bühler, K. (1907) Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. Über Gedanken.