

процес фізичного виховання не вважається респондентами реальним фактором для підвищення інтелектуального розвитку дитини, абсолютна більшість респондентів визначають існування зв'язку між заняттями з фізичної культури і розвитком інтелекту та позитивним впливом фізичних вправ на розвиток інтелектуальних здібностей, але при цьому, не зовсім розуміють яким чином можливо реалізувати потенціал фізичних занять для розумового розвитку.

Література:

1. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития (основы негэнтропийной терапии онтогенеза) / Илья Аркадьевич Аршавский. – М.: Наука, 1982. – 270 с.
2. Доман Г. Гармоничное развитие ребенка / Глен Доман; [пер. с англ.]. – М.: Аквариум, 1996. – 448 с.
3. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка / Мира Михайловна Кольцова. – М.: Педагогика, 1973. – 144 с.
4. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения / Петр Францевич Лесгафт. – М.: АПН РСФСР, 1952. – 335 с.
5. Монтессори М. Метод научной педагогики, применяемой к детскому воспитанию в Домах ребенка / Мария Монтессори. – [пер. с итал.] – М.: ММЦ, 1993. – 168 с.
6. Нікітін Б.П. Ми та наші діти / Б.П.Нікітін, Л.О.Нікітіна; [пер. з рос. А.М.Лук'янець; передм. М.М.Амосова]. – К.: Молодь, 1989. – 240 с.
7. Рузина М.С. Страна пальчиковых игр [Текст]: развивающие игры и оригами для детей и взрослых / М.С.Рузина, С.Ю.Афонькин. – СПб.: Кристалл, 1998. – 332 с.

Анотація. В статті розглядається проблема розвитку інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку засобами фізичного виховання. Аналізуються результати анкетування працівників дошкільних закладів Кіровоградської області. Визначено роль та місце фізичної культури у дошкільному вихованні та шляхи використання фізичного виховання для розвитку інтелектуального розвитку дітей.

Естественность, природность и здоровье в развитии и обучении современных дошкольников

**Н.В. Кришня, КОМГО «Институт соціальної адаптації»,
сімейний центр «Ладушки»**

Мария Монтессори (1870-1952 гг.) – известный во всем мире педагог-гуманист, основоположник «Метода научной педагогики». Суть этого метода составляют три ведущих положения: воспитание должно быть свободно; воспитание должно быть индивидуально; воспитание должно опираться на данные наблюдений за ребёнком, особенно до семи лет. Этот возраст характеризуется как созидательный, поскольку ребёнок, используя предметы окружающего мира и подражание взрослым «создает сам себя».

Мария Монтессори 45 лет своей жизни и деятельности отдала совершенствованию и внедрению своего метода в практику общественного дошкольного воспитания, в результате чего, он получил широкое распространение не

только в Италии, но и во многих странах Западной Европы, в Индии, Японии, США. А с начала 2-го десятилетия XX-го века получает признание в России и Украине. К этому времени в этих странах складывается достаточно широкая система общественного дошкольного воспитания, разрабатывается теория и методика работы с детьми дошкольного возраста. В этом процессе принимают участие как отдельные педагоги (в России - Е.И. Тихеева, Л.К. Шлегер, М.Х. Свентицкая и др., в Украине - Н.Д. Лубенец, С.Ф. Русова), так и различные педагогические журналы («Детский сад», «Дошкольное воспитание»), педагогические общества («Санкт-Петербургское общество содействия первоначальному воспитанию», «Киевское общество народных детских садов» и др.).

В основу своей педагогической системы Монтессори положила биологическую предпосылку - любая жизнь есть проявление свободной активности. Развивающийся ребёнок обладает врождённой потребностью в свободе и самопроизвольности. Исходя из этого, она отказывалась видеть суть воспитания в формирующем воздействии взрослого на ребёнка, а ставила проблему организации среды, наиболее соответствующей его потребностям. Монтессори требовала одного - предоставить ребёнка самому себе, не препятствовать ему в его выборе, в самостоятельной работе.

В книге «Креативный ребёнок» Мария Монтессори пишет, что так же точно и чудесно, как совершается эмбриональное развитие каждого органа в целом организме, в маленьком ребёнке осуществляется бессознательное духовное развитие, обладающее творческой силой. Автор называет это «впитывающим разумом». Подобно тому, как процессы физического роста происходят по внутренним закономерностям и при определённых условиях протекают наиболее благоприятно, в процессе «духовного созревания» необходима «духовная пища». «Впитывающий разум» ребёнка созидает не при помощи волевого усилия, как это бывает у взрослых, его работа разделена во времени на периоды, которые природа отвела для приобретения ребёнком определённых завоеваний. Эти периоды Монтессори назвала «сенситивными». Монтессори писала, что в «бессознательном» ребёнке совершенно отчётливо существуют другие психические функции, отличные от тех, которые проявляются в сознательном. Например, фотографическое изображение запечатлевается на фотоплёнке, проявление и фиксация изображения происходят в темноте, и только потом фотографическая картина может быть рассмотрена на свету. При чем получаем мы её в конце в неизменном виде. Так же происходит процесс бессознательного развития ребёнка. «Выразительна диспропорция между активностью внутренней жизни и возможностью её внешнего выражения... нет регулярного, линейного развития, оно осуществляется рывками, подобно взрыву». В соответствии со своим возрастным этапом развития ребёнок может не располагать ещё сознательными психическими формами, такими как осмысленность, воля, внимание. У него есть бессознательный «внутренний голод». Эта собственная внутренняя потребность делает возможным для ребёнка обучение без сознательного напряжения. Лишь в силу того, что он просто живет, ребёнок впитывает окружающий мир. В этот временной период формируется базис личности ребёнка и его интеллигентности на основе опыта взаимодействия с окружающей средой. При чем очень важно понять, что такое «впитывание» окружающего мира происходит бессознательно, не избирательно. Это значит, что впитывается как позитивное, так и негативное, неограниченно, без усилий. Ребёнок удивительным образом легко и просто «впитывает» из окружающего мира сложные произвольные движения, национальную культуру и родной язык.

Смысл метода, разработанного Монтессори, заключался в том, чтобы стимулировать ребёнка к самовоспитанию, самообучению, саморазвитию. Задача воспитателя - помочь организовать ему свою деятельность, пойти собственным уникальным путем, реализовать свою природу. Поэтому Монтессори видела роль

педагога не в обучении и воспитании, а в руководстве самостоятельной деятельностью детей и предпочитала использовать термин "наставница" вместо "учитель", которые играют только вспомогательную и вместе с тем направляющую роль. Наставницы выступают в качестве экспериментатора, исследователя, а главную роль в физиологическом и психическом развитии ребёнка, направленном на воспитание мускулов, чувств и развитие языка, играет организованная среда, обстановка жизни ребёнка, использование специально приспособленных дидактических материалов.

Убеждённый противник классно-урочной системы, М. Монтессори решительно изменила облик помещений, в которых занимались дети. Она шутила, что нашла к уже имеющимся двумстам шестидесяти проектам школьных парт двести шестьдесят первый - все их выбросить. В "Доме ребёнка" были установлены легкие переносные столики, маленькие стулья и кресла, так что даже трёхлетний ребёнок мог их легко переставлять в соответствии со своими потребностями. Тогда же появились и маленькие коврики, которые дети расстилали на полу и, лежа или сидя на них, занимались с дидактическим материалом.

Широкое применение дидактических средств, созданных Монтессори, - так называемых материалов - достаточно быстро дало поразительные результаты. Непрерывно экспериментируя - не над детьми, а только над материалами, - она все более и более совершенствовала их. Монтессори-материал - важнейший составной элемент разработанного ею метода развития детей. Продолжая линию И.Г. Песталоцци, Ф. Фребеля, М. Монтессори создала дидактические материалы, которые, будучи важнейшей частью "педагогической среды", становились органичной частью жизнедеятельности ребёнка. Они служили важнейшим средством сенсорного воспитания детей, которое должно было стать основой обучения ребёнка в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Монтессори-материалы, привлекательные и простые в применении, соответствовали возрастным особенностям ребёнка и полностью удовлетворяли интерес в познании окружающего мира. Они позволили М. Монтессори реализовать принцип самообучения, добиться того, что дети, свободно выбирающие занятия, выполняли их так, как задумал воспитатель, оперируя предложенными им "клавишными досками", "числовыми станками", "рамками с застёжками", фигурами-вкладышами и т.п. Эти материалы были устроены таким образом, что ребёнок мог самостоятельно обнаружить и исправить свои ошибки, развивая волю и терпение, наблюдательность и самодисциплину, приобретая знания и, что самое главное, упражняя собственную активность. Взрослым не нужно было указывать на промахи детей и их самоуважение не ущемлялось. Осваивая материалы, понимая взаимосвязи между ними, дети вступали в мир человеческой культуры, воспринимали опыт предшествующих поколений.

Монтессори-классы организовывались как разновозрастные и включали детей от двух с половиной до шести лет. Ребёнок учился работать один или вместе с другими детьми, и этот выбор обычно он делал сам, следуя "основным правилам" класса и напоминая другим детям о необходимости соблюдать их. Когда ребёнок впервые начинал учиться, ему помогали старшие, более опытные дети. Позже он сам помогал другим, имея сформированные учебные навыки. Благодаря всему этому ребёнок также учился вести себя в обществе различных людей, т. е. приобретал навыки социального поведения.

Другой доминантой системы Монтессори является максимально возможная индивидуализация учебно-воспитательной деятельности, использование четко продуманной и умело инструментированной программы развития каждого ребёнка, рассчитанной и на сегодняшний день, и на много лет вперед, органически

соединяющей в себе и обучение, и воспитание на основе пробуждения и поддержания детской активности. Совершенствуя свои умения, ребёнок постепенно приобретал чувство независимости и уверенности. Вместе с тем у него пробуждалась любовь к учению и формировались мотивы для напряжённой самостоятельной познавательной деятельности.

Итак, феномен педагогики М. Монтессори заключается и в её безграничной вере в природу ребёнка, и в её стремлении исключить какое-либо авторитарное давление на формирующегося человека, и в её ориентации на идеал свободной, самостоятельной, активной личности.

Вера в ребёнка - краеугольный камень педагогики М. Монтессори, наиболее полное выражение её гуманистических устремлений. Эта установка была присуща всем без исключения представителям свободного воспитания, однако Монтессори пошла дальше своих "идеологических" соратников. Она сумела преодолеть присущий им негативизм по отношению к педагогическим методикам, якобы мешающим проявлению спонтанной активности детей. Наоборот, она сумела разработать до мельчайших нюансов метод, обеспечивающий максимальное развитие детской активности. Именно этим прежде всего и объясняется феномен жизнестойкости педагогики М. Монтессори, её успех и популярность на протяжении многих десятилетий.

Задачи воспитания и обучения

Предоставить каждому ребёнку возможность развивать и утончать моторику, особенно пальцев и мускул рук. В упражнениях соединять движения руки с работой интеллекта.

Расширить возможности детей в проявлении и развитии двигательной активности, тренировке в овладении своим телом.

Укреплять здоровье детей, реально осуществляя программу закаливания водой, солнцем, воздухом, фитотерапией, босохождением.

Упражнять детей в проявлении заботы о самом себе: одеваться и раздеваться, причёсываться, застёгивать и расстёгивать одежду, мыть руки, чистить обувь, стирать, гладить и прочие самостоятельные действия по самообслуживанию.

Упражнять детей в проявлении заботы об окружающей среде: уборка мусора, подметание пола, накрывание на стол, оранжировка цветов и уход за ними, уход за животными, посадка растений и пр.

Предоставить возможность каждому ребёнку индивидуально развивать и утончать свою сенсорику: слух, зрение, осязание, обоняние, чувство тепла.

Развивать способность эстетического восприятия культурной среды, поэтический и музыкальный слух, чувство цвета, ритма, формы.

Через развитие сенсомоторики подойти к упражнениям в развитии речи. Совершенствовать и расширять активный словарный запас. Способствовать приобретению ребёнком навыков письма и чтения.

Развивать математическое мышление, навыки счета и исчислений в десятичной системе.

Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, группировать их по этим признакам.

Предоставить возможность детям ощутить себя частичкой космоса. Воспитывать чувство ритма жизни, времени, живого и неживого, четырёх стихий: земли, воды, воздуха, огня, различных явлений природы. Знакомить с богатствами природы Родины и других стран. Поощрять умение удивляться, радоваться собственным открытиям, самостоятельно искать ответы на свои вопросы. Предоставить

возможность для развития художественно-творческих способностей детей: работа кистью, красками, мелками, карандашами, резание ножницами, склеивание, складывание бумаги, работа с тканью, деревом, природным материалом.

Способствовать развитию музыкального слуха детей и ритмике их движений.

Создавать сердечную, доброжелательную атмосферу в группе детей, поддерживать общий ритм жизни и деловой характер отношений.

Способствовать такому состоянию ребёнка, когда его внутренняя свобода и дисциплина реально становятся двумя сторонами одной медали и отражаются в его поведении. Ребёнок учится жить в окружающей его социальной среде, задача педагога - организовать для него возможность проявления навыков и тренировки культурного общения с другими людьми. Ребёнок социальное существо и не может быть освобождён в полной мере от социального окружения.

Закончить хотелось бы словами самой Марии Монтессори: « Человек, собственными силами, выполняющий все работы, побеждает себя, тем самым умножая свои способности и совершенствуясь как личность».

Пошук потенційних інгібіторів фосфатидилінозитол 3-кінази

К.І. Кротова, ст. гр. 53 ПГФ

А.О. Лисенко, ст. гр. 53 ПГФ

Л.К. Святенко, доц., канд. хім. наук

Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Винниченка

Докінгові дослідження білок-ліганд дозволили виявити вплив замісників у молекулі ZSTK474 на активність до інгібування PI3K. Запропоновано ряд структур потенційно більш ефективних інгібіторів PI3K, порівняно з ZSTK474.

ZSTK474 [2-(2-дифлуорометилбензімідазол-1-іл)-4,6-диморфоліно-1,3,5-тріазин] активно інгібує ріст клітин пухлин. Нещодавно встановлено, що його молекулярною мішенню є фосфатидилінозитол 3-кіназа (PI3K), один з найважливіших регуляторних білків, який знаходиться на перетині різних сигнальних шляхів та контролює основні функції клітини [1-3]. PI3K активує онкобілки, тому його інгібування є одним з напрямків лікування онкозахворювань: порушення діяльності PI3K призводить до блокування клітинного циклу і апоптичній загибелі клітин пухлин. Підвищена увага до ZSTK474 обумовлена його протипухлиною активністю без токсичних ефектів у життєво важливих органах. Тому доцільним є перевірка впливу різних замісників у молекулі ZSTK474 на здатність її до інгібування PI3K з метою пошуку потенційно більш ефективних інгібіторів даного білка.

