Значение занятий по плаванию для укрепления организма ребенка дошкольного возраста. Плавание способствует оздоровлению, физическому развитию и закаливанию детей. Купание, плавание, игры и развлечения на воде — один из самых полезных видов физических упражнений, они способствуют оздоровлению детей, укрепляют их нервную систему. Поэтому чем раньше приучить ребенка к воде, научить его плавать, тем полнее скажется положительное воздействие плавания на развитии всего детского организма.

Прежде всего, **мышечная система ребенка**дошкольного возраста развита слабо, ее масса составляет 22—24% массы тела (у взрослого—40%). По своему строению, составу и функциям мышцы детей отличаются от мышц взрослого человека. Мышцы ребенка содержат больше воды, в то же время в них меньше белковых и неорганических веществ, их механическая прочность ниже. Мышечные пучки еще плохо сформированы, недостаточно развит и иннервационный аппарат мышечной системы. У ребенка мышцы сокращаются медленнее, чем у взрослого, но сами сокращения происходят через меньшие промежутки. Они более эластичны и при сокращении в большей мере укорачиваются, а при растяжении — удлиняются. Этими особенностями мышечной системы ребенка объясняется тот факт, что дети быстро утомляются, но физическая утомляемость быстрее проходит. Отсюда понятна неприспособленность ребенка к длительным мышечным напряжениям, однообразным статическим нагрузкам.

Плавательные движения ребенок совершает при помощи крупных мышечных групп рук, ног, туловища, уже достаточно хорошо развитых к 3—5 годам. На фоне их интенсивной деятельности в движение вовлекаются и слаборазвитые мелкие группы мышц. Поэтому для всестороннего развития мышечной системы детей занятия плаванием особенно благоприятны. Движения, при плавании характеризуются большими амплитудами, простотой, динамичностью. В цикле плавательных движений напряжение и расслабление мышечных групп последовательно чередуются, и мышцы ребенка находятся, следовательно, в благоприятных условиях. Кратковременные мышечные напряжения, чередуясь с моментами расслабления, отдыха, не утомляют детский организм, позволяют ему справляться со значительной физической нагрузкой в течение довольно длительного времени.

**Сердечно-сосудистая система** ребенка хорошо приспособлена к потребностям растущего организма. Объем крови у ребенка (на 1 кг массы) относительно больше, чем у взрослого, но пути передвижения ее по сосудам короче и скорость кровообращения выше. Сосуды относительно широкие, и ток крови по ним от сердца не затруднен. Ток крови по направлению к сердцу облегчается большой подвижностью ребенка: мышцы во время движения проталкивают венозную кровь по сосудам. Но надо иметь в виду, что сердце ребенка быстро утомляется при напряжении, легко возбуждается и не сразу приспосабливается к изменившейся нагрузке, ритмичность его сокращений легко нарушается. Отсюда необходимость частого отдыха для детского организма. Эти особенности сердечно-сосудистой системы ребенка надо учитывать при выборе физических упражнений. При плавании органы кровообращения ребенка находятся в облегченных условиях деятельности благодаря положению хела пловца; близкому к горизонтальному, работе крупных мышечных групп по большим дугам, механическому воздействию давления воды на поверхность тела, помогающему оттоку крови от периферии и облегчающему передвижение ее к сердцу. Правильный ритм работы мышц и дыхательных органов также оказывает благоприятное влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы. Так как физическую нагрузку на сердце во время плавания возможно произвольно дозировать, плавание является одним из эффективных видов лечебной физической культуры, способствуя развитию и укреплению здоровья тех, у кого ослаблена сердечная деятельность.

**Органы дыхания** детей имеют свои особенности: узость дыхательных путей, нежность и легкая ранимость слизистых оболочек, обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов. Это обусловливает облегченное проникновение инфекции в органы дыхания, способствует возникновению воспалительных процессов дыхательных путей и раздражению от чрезмерно сухого воздуха, особенно в помещениях. У людей, систематически занимающихся плаванием, развиты дыхательная мускулатура и органы дыхания, наблюдается хорошая согласованность дыхания с движениями. При плавании Человек дышит чистым, лишенным пыли и достаточно увлажненным воздухом. При вдохе во время плавания дыхательные мышцы несут дополнительную нагрузку в связи с необходимостью преодолевать сопротивление воды, необходимое усилие совершается и при выдохе в воду. Вследствие усиленной деятельности дыхательные мышцы укрепляются и развиваются, улучшается подвижность грудной клетки, увеличивается жизненная емкость легких. У пловцов она достигает 5000--7300 см3 и более. Систематические занятия плаванием, купание благоприятно отражаются на развитии органов дыхания дошкольников. Жизненная емкость легких возрастает у них до 1800—2100 см3.

**Опорно-двигательный аппарат** ребенка находится в стадии формирования. Поэтому позвоночник у ребенка мягкий, эластичный, естественные кривизны его еще не закреплены и в лежачем положении выпрямляются. Ввиду такой податливости он легко подвергается ненормальным изгибам, которые могут затем закрепиться, образовать деформацию. При плавании подъемная сила воды, поддерживающая ребенка на поверхности, как бы облегчает тело, поэтому снижается давление на опорный аппарат скелета, особенно на позвоночник. В связи с этим плавание является эффективным средством укрепления скелета, активно используется как корригирующее (исправляющее дефекты) средство. У детей дошкольного возраста еще недостаточно развит тазовый пояс, только начинается окостенение хрящевой ткани. Поэтому чрезмерно резкие нагрузки на нижние конечности детей строго противопоказаны, в частности нельзя рекомендовать прыжки в воду с высоты более чем 40—50 см. Мягкие ритмичные движения ног при плавании обеспечивают большую и разностороннюю нагрузку на нижние конечности. Тем самым создаются очень благоприятные условия для постепенного формирования и укрепления твердой опоры нижних конечностей — тазового пояса. Ввиду возрастной слабости связочно-мышечного аппарата и не закончившегося процесса окостенения стопа ребенка легко подвергается деформации, в результате часто развивается плоскостопие. Оно может быть вызвано чрезмерной нагрузкой на стопы или неправильным распределением ее на внутренний и наружный своды стоп. Большая динамическая работа ног в безопорном положении при плавании оказывает укрепляющее воздействие на формирование детской стопы, помогает - предупредить заболевание плоскостопием.

**В лечебной гимнастике плавание находит все более широкое применение** в качестве средства для профилактики и лечения различных нарушений в осанке детей, например сколиозов, кифозов (изменения нормальной формы позвоночника), а также тугоподвижности суставов и различных последствий детского паралича — полиомиелита. В процессе плавания развивается координация, ритмичность движений, необходимая для любой двигательной деятельности и всех жизненных проявлений детского организма. Однако усвоение определенного ритма движений представляет для дошкольников довольно сложную задачу. Выработка навыков ритмических движений происходит в разнообразной организованной и самостоятельной деятельности детей. Но плавание особенно эффективно способствует развитию ритма движений у дошкольников, а тем самым и совершенствованию деятельности всех систем детского организма.

**Центральная нервная система** интенсивно развивается в первые три года жизни ребенка. Уже в 2—2,5 года общая картина строения головного мозга у детей мало отличается от строения такового у взрослого. Клетки коры головного мозга детей обладают большой способностью фиксировать и удерживать установленные вновь приспособительные связи. Высокая пластичность коры головного мозга в детском возрасте во многом определяет и способность ребенка к сравнительно легкому освоению новых движений. До 6 лет у ребенка в деятельности центральной нервной системы процессы возбуждения еще преобладают над процессами торможения, поэтому, как правило, дошкольник очень подвижен, его движения быстрые, импульсивные, внимание неустойчивое. Ребенку дошкольного возраста свойственна склонность к подражанию. В связи с этим обучение детей движениям целесообразно основывать на наглядном показе. Вместе с тем в дошкольном возрасте происходит активное овладение речью. Поэтому объяснение при разучивании движений имеет большое значение. В 5—6 лет дети достаточно хорошо осваивают и выполняют различные произвольные движения. Однако у них наблюдается еще некоторая неподготовленность к выполнению сложных двигательных действий из-за медленной концентрации торможения, отмечается слабая способность анализировать мышечные напряжения, неточность ответных движений на комплексные раздражители и т. д. В связи с этим движения дошкольников часто неточные, беспорядочные, неэкономные, сопровождаются вовлечением в работу лишних групп мышц, значительным усилением деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. У, детей до 7 лет свойства центральной нервной системы таковы, что они быстро устают, но и быстро отдыхают, поэтому большие кратковременные нагрузки с частыми перерывами допустимы в обучении плаванию дошкольников. Детей больше утомляет однообразная деятельность, требующая большой точности движений.

**Правильное физическое воспитание ребенка немыслимо без закаливания его организма.** Самые эффективные средства закаливания — воздух, солнце, вода. Наиболее действенным является закаливание водой. Его легко дифференцировать - по силе и продолжительности благодаря различным способам применения воды необходимой температуры — при обтирании, обливании, купании.

Особенно эффективны купание, плавание, так как сочетают в себе воздействие на организм ребенка воды, воздуха, солнечных лучей и сопровождаются движением.