

Реферат

Физические качества

и

методы их развития

Деятельность человека на производстве, в быту, спорте требует определённого уровня развития физических (двигательных) качеств. Уровень возможностей человека отражает качества, представляющие собой сочетание врождённых психологических и морфологических возможностей с приобретёнными в процессе жизни и тренировки опытом в использовании этих возможностей.

Чем больше развиты физические качества, тем выше работоспособность человека. Под физическими (двигательными) качествами принято понимать отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека и отдельных действий. Уровень их развития определяется не только физическими факторами, но и психическими факторами в частности степенью развития интеллектуальных и волевых качеств. Физические качества необходимо развивать своевременно и всесторонне. Физические (двигательные) качества связаны с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы (силой-слабостью, подвижностью-инертностью и т.д.), которые выступают в структуре качеств в виде природных задатков. Каждое качество обуславливает несколько различных возможностей особенностей. Например быстроедействие обеспечивается слабой нервной системой, подвижностью возбуждения и уравновешенностью. Такие связи характерны только для быстроты. Наличие разных типологических особенностей у разных людей частично обуславливается тем, что у одних людей лучше развиты одни качества (или их компоненты), у других иные. Выигрывая в проявлении одних двигательных качеств, человек проигрывает в других. Физические (двигательные) качества можно разделить в зависимости от их структуры на простые и сложные.

Чем большее число анатомо-физиологических и психических факторов обуславливает явление качества, тем оно сложнее. Но сложные качества, такие, например, как ловкость, меткость прыгучесть, не являются суммой простых. Сложное качество - это интегрированная межанализаторная качественная особенность двигательного действия.

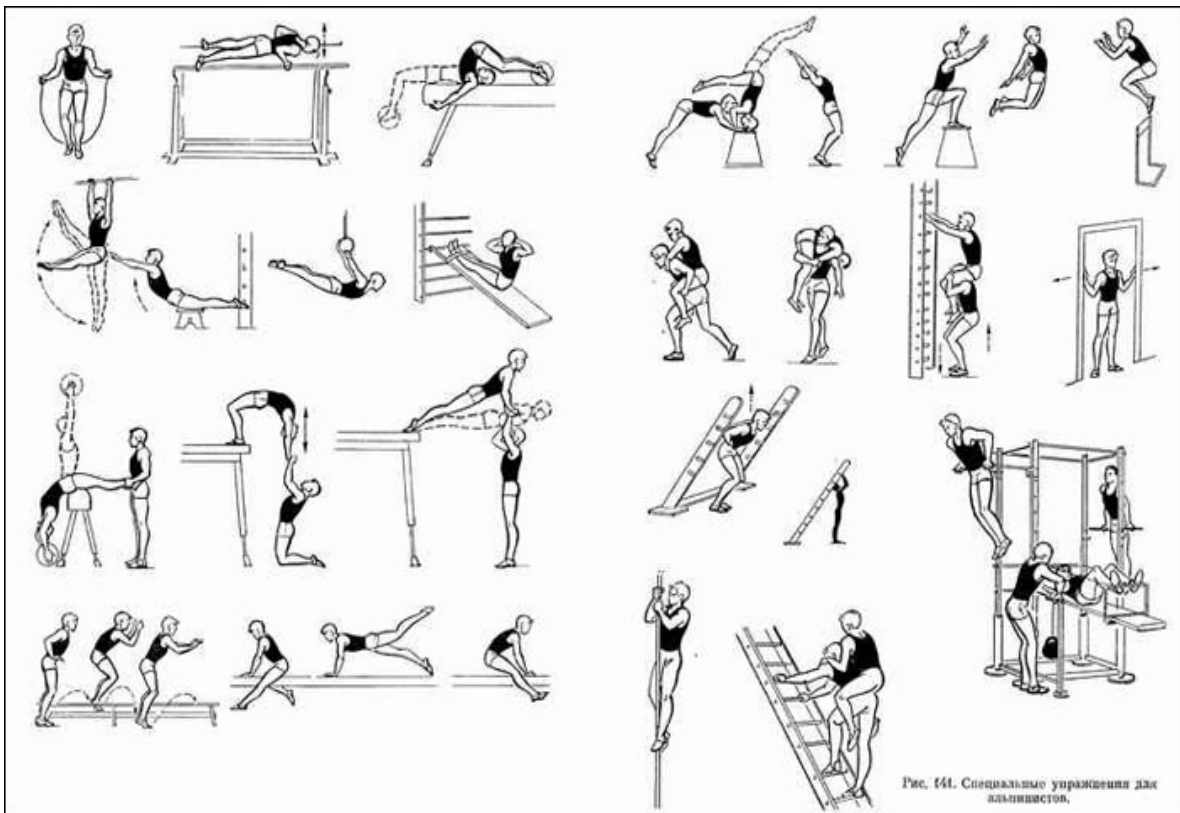


Рис. 161. Специальные упражнения для альпинистов.

Основными физическими качествами человека принято считать ловкость, быстроту, гибкость, равновесие, глазомер, силу, выносливость. При выполнении любого упражнения в той или иной степени проявляются все физические качества, но преимущественное значение приобретает какое-либо одно из них. Например, при беге на короткие дистанции — быстрота; при беге на длинную дистанцию — выносливость, а при прыжках в длину и в высоту с разбега — сила в сочетании с быстротой.

В дошкольном возрасте преимущественное внимание должно быть уделено развитию ловкости, быстроты, глазомера, гибкости, равновесия, но не следует забывать и о соразмерном развитии силы и выносливости.

Ловкость — это способность человека быстро осваивать новые движения, а также перестраивать их в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки.

К развитию ловкости приводит систематическое разучивание с детьми новых упражнений. Обучение повышает пластичность нервной системы, улучшает координацию движений и развивает способность овладевать новыми, более сложными упражнениями.

Развитию ловкости способствует выполнение упражнений в изменяющихся условиях. Так, в подвижных играх детям приходится непрерывно переключаться от одних движений к другим, заранее не обусловленным; быстро, без всякого промедления решать сложные двигательные задачи, сообразуясь с действиями своих сверстников.

Ловкость развивается при выполнении упражнений, проводимых в усложненных условиях, требующих внезапного изменения техники движения (бег между предметами, подъемы на лыжах на горку и спуски с нее и др.), с использованием различных предметов, физкультурного инвентаря, оборудования; с дополнительными заданиями, при коллективном выполнении упражнений с одним предметом (обруч, шнур).

Быстрота – способность человека выполнять движения в наикратчайшее время.

Высокая пластичность нервных процессов, сравнительная легкость образования и перестройка условнорефлекторных связей у детей создают благоприятные условия для развития у них быстроты.

Быстрота развивается в упражнениях, выполняемых с ускорением (ходьба, бег с постепенно нарастающей скоростью), на скорость (добежать до финиша как можно быстрее), с изменением темпа (медленный, средний, быстрый и очень быстрый), а также в подвижных играх, когда дети вынуждены выполнять упражнения с наивысшей скоростью (убегать от водящего).

Развитию быстроты способствуют скоростно-силовые упражнения: прыжки, метание (толчок при прыжке в длину и в высоту с разбега, бросок при метании совершается с большой скоростью). Для развития быстроты целесообразно использовать хорошо освоенные упражнения, при этом учитывать физическую подготовленность детей, а также состояние их здоровья.

Глазомер – способность человека определять расстояние с помощью зрения и мышечных ощущений.

Развить глазомер можно при выполнении любых упражнений: при ходьбе дети должны уметь правильно ставить ногу, соблюдать направление; в прыжках – точно попадать ногой на доску, чтобы, оттолкнувшись, совершить полет в нужном направлении, а затем приземлиться в определенном месте; при построениях в колонну по одному нужно на глаз измерить расстояние до впереди стоящего ребенка; в метании на дальность и особенно в цель – расстояние до цели и т. д. Важно при выполнении упражнений учить детей измерять расстояние на глаз, проверяя затем его шагами.

Гибкость – способность достигать наибольшей величины размаха (амплитуды) движений отдельных частей тела в определенном направлении.

Гибкость зависит от состояния позвоночника, суставов, связок, а также эластичности мышц. Гибкость развивается при выполнении физических упражнений с большой амплитудой, в частности общеразвивающих.

У детей дошкольного возраста опорно-двигательный аппарат обладает большой гибкостью. Следует стремиться к сохранению этой естественной гибкости, не

злоупотребляя упражнениями на растягивание, которые могут привести к необратимым деформациям отдельных суставов (например, коленного).

Упражнения на гибкость целесообразно сначала выполнять с неполным размахом, например сделать 2–3 полунаклона, а потом уже полный наклон.



Развитие физических качеств

На уроке физической культуры подбор упражнений и игр осуществляется с учетом задач урока, содержания основного материала, возможностей школы и учащихся. Все упражнения по обучению двигательным навыкам могут быть использованы и для развития физических качеств.

Динамика развития физических качеств характеризуется высокими темпами роста у девочек в возрасте 9–12 лет. У мальчиков развитие физических качеств происходит более равномерно на всем периоде обучения в школе. Однако в процессе обучения есть периоды с высокими темпами развития одного или другого физического качества (сенситивные периоды). В целом у мальчиков развитие физических качеств идет в более высоком темпе в возрасте 12–15 лет.

Развитию быстроты следует уделять от 2 до 3,5% времени урока физической культуры. Скоростные качества необходимо развивать с самого раннего возраста и раньше у девочек, чем у мальчиков. Упражнения на скорость лучше

предлагать в конце вводной части урока или в начале основной.

Увеличение скоростно-силовых качеств от возраста к возрасту идет постоянно и достигает наибольшего прироста у мальчиков в 13 лет. Девочки во всех возрастных группах отстают от мальчиков в скоростно-силовых показателях. На уроке физической культуры скоростно-силовые упражнения должны составлять 6–8% времени урока. Однако надо сказать, что достаточно интенсивная силовая нагрузка резко увеличивает воздействие на сердечнососудистую систему. Пульс, который отражает воздействие нагрузки на организм школьника, может достигать величин 200–220 уд./мин. Таких «пиковых» значений пульса на уроке должно быть не больше четырех.

Сила – это способность к преодолению внешнего сопротивления или противодействие ему за счет мышечного напряжения. Для развития силы мышц можно использовать упражнения, выполняемые в быстром темпе методом повторных нагрузок (лазание по канату на время, подтягивание на количество раз за определенное время и т.п.). В среднем на развитие силы необходимо отводить на каждом уроке физической культуры 4–6% его времени.

Гибкость – это способность достигать необходимой амплитуды движений за счет напряжения соответствующих собственных мышц (рывки, махи, наклоны). Эти упражнения выполняются с полной амплитудой на каждом уроке в вводной его части.

Способность человека длительно выполнять какуюлибо работу без снижения ее эффективности или противостоять утомлению называется выносливостью. Человек, который может выполнять работу умеренной мощности продолжительное время, обладает хорошей общей выносливостью. Общая выносливость достаточно точно характеризует физическое здоровье человека. Выносливость развивается, например, при длительном беге, ходьбе на лыжах, езде на велосипеде, плавании. Использование упражнений, развивающих выносливость, дает хорошие результаты в любом возрасте. В среднем на каждом уроке физической культуры упражнений на выносливость должно быть порядка 20%. Если учитывать уроки лыжной подготовки, развивающих выносливость, то время, отводимое на развитие выносливости, в среднем за год должно составить 45–50%.

Упражнения для развития физических качеств

Любое двигательное действие, физическое упражнение в той или иной степени совершенствует какое-либо физическое качество. Учитель физической культуры старается научить школьников различным движениям. Все физические качества развиваются во взаимодействии. Так, например, развитие быстроты не может быть эффективным без достаточного развития силы. В.С. Фарфель считал, что такие физические качества, как выносливость и сила, являются наиболее значимыми для человека. Все остальные – это производные от выносливости и силы.

Упражнения для развития выносливости

Предлагаемые упражнения способствуют увеличению двигательной активности и

развитию выносливости. Их можно использовать в любую погоду.

1. Медленный длительный бег от 30 мин. до 2 ч при ЧСС 130–150 уд./мин.
2. Длительный кроссовый бег продолжительностью до 3 ч при ЧСС 130–160 уд./мин.
3. Темповый кроссовый бег продолжительностью от 20 мин. до 1 часа при ЧСС 130–180 уд./мин.
4. Фартлек («игра скоростей») продолжительностью от 30 мин. до 2 ч при ЧСС 130–180 уд./мин. Это равномерный произвольный бег, чередуемый по самочувствию занимающихся с ускорениями на отрезках произвольной длины, пробегаемых с различной скоростью.
5. Медленный бег продолжительностью до 2 ч при ЧСС 120–130 уд./мин.
6. Медленный бег в чередовании с ходьбой продолжительностью до 2 ч.
7. Повторный бег на длинных отрезках (1–4 км) при ЧСС 160–180 уд./мин.
8. Интервальный (переменный) бег на отрезках 200–1000 м (например, 4×400 м со скоростью, равной 85–90% от лучшего результата, с интервалом отдыха 3–10 мин.).
9. Марш-бросок на 4–10 км.
10. Участие в соревнованиях (маршбросок, кросс на средние и длинные дистанции).
11. Быстрая ходьба продолжительностью до 1 ч.
12. Спортивная ходьба не менее 3 км.
13. Медленное длительное плавание в естественном или искусственном водоеме.
14. Продолжительное передвижение на лыжах до 1 ч в равномерном или переменном темпе.
15. Скоростной бег на лыжах на 5–15 км.
16. Продолжительная игра (до 2 ч) в баскетбол, ручной мяч или футбол.
17. Прыжки через скакалку – сериями 3 раза по 1 мин., 4 раза по 1,5 мин., отдых до 2–3 мин. между сериями.

Упражнения для развития силы

Наибольший прирост силы дает отягощение 70–100% от максимального теста (МТ). При работе с отягощением 40–70% от МТ – развиваются скоростно-силовые качества.

При работе с отягощениями 20–50% от МТ развивается силовая выносливость. Для развития силы одно упражнение надо выполнять от 2 до 5 подходов, число повторений в каждом подходе от 2 до 6 раз. Для развития скоростно-силовых качеств число подходов от 3 до 4, а количество повторений каждой подходе – 6–12 раз. Для развития силовой выносливости нужно выполнять 5–6 подходов с количеством повторений от 15 до 30 раз в каждом подходе. Продолжительность отдыха между подходами индивидуальна. Пульс должен опуститься до 110–120 уд./мин.

Для развития силы можно использовать упражнения и с внешним сопротивлением. В качестве внешнего сопротивления могут использоваться вес предмета, противодействие партнера, сопротивление других предметов или внешней среды.

Для развития силовой выносливости используются упражнения с малыми и средними отягощениями, выполняемые «до отказа». Здесь можно использовать гири весом 16 и 24 кг, гантели 3–5 кг, штангу от 10 до 30 кг и др.

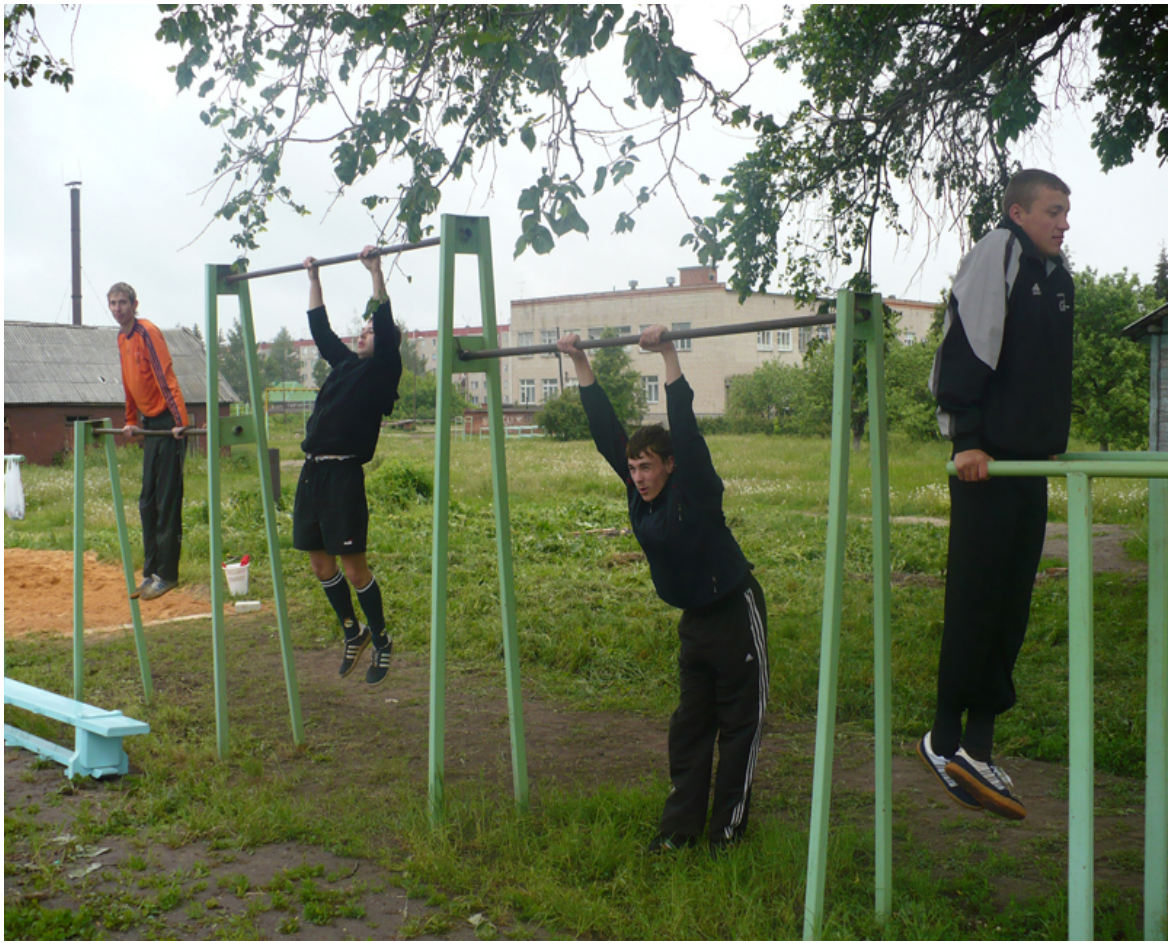
Упражнения с собственным весом:

- сгибание и разгибание рук в упоре о стенку;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- то же, но ноги находятся на возвышении;
- передвижение в упоре на брусьях;
- сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях;
- подтягивание на высокой перекладине;
- лазание по канату или шесту;
- поднимание и опускание туловища (ноги закреплены);
- поднимание и опускание ног за голову в положении лежа на спине;
- поднимание и опускание прямых ног в висе до угла в 90°;
- приседание на двух ногах «до отказа»;
- выпрыгивание вверх из глубокого приседа «до отказа».

Упражнения для развития быстроты

Для развития быстроты можно использовать следующие упражнения:

- бег с высоким подниманием бедра в яме с песком с небольшим продвижением вперед;
- бег в гору (крутизна склона до 20°) в быстром темпе по 20–30 м;
- многоскоки по мягкому грунту по 20–50 м;
- семенящий бег с переходом на быстрый бег;
- бег с ускорением на 30–40 м;
- повторный бег под уклон;
- прыжки вверх на двух ногах с поворотом на 180° и 360° ;
- прыжки на двух ногах по 15–20 м;
- старты из различных исходных положений.



Развитие двигательных качеств

- Качественные особенности двигательных действий в своей элементарной форме имеются даже у новорожденного ребенка и проявляются в безусловных рефлексах. Поэтому для двигательных качеств более подходит термин «развитие», обозначающий в самом широком смысле изменения, происходящие в организме, а в более узком смысле -- улучшение, развитие того, чем обладает человек.



Физические качества, средства и методы их развития у школьников

- Освоение двигательного действия связано не только с формированием навыка, но и с развитием тех качественных особенностей, которые позволяют выполнять физическое упражнение с необходимой силой, быстротой, выносливостью, ловкостью и подвижностью в суставах. Знание соответствующих закономерностей позволит учителю найти правильное соотношение в работе над техникой физического упражнения и количественным результатом, определить возрастные границы для наиболее эффективного развития каждой качественной особенности, установить оптимальную меру комплексности в развитии качественных особенностей.

