

Муниципальное казённое образовательное учреждение
дополнительного образования
Баганская детская юношеская спортивная школа

ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ

(в помощь тренерам-преподавателям для проведения
учебно-тренировочной работы с детьми)

Составила
Инструктор по ФК Герасименко К.Ю.

с. Баган 2015 г.

Сила представляет собой, пожалуй, самое главное физическое качество, играющее важную роль в жизни каждого человека. Многие из нас до сих пор, к сожалению, это недопонимают, простодушно полагая, что активно заботиться о развитии силы должны лишь военные, спортсмены, рэкетеры или грузчики. На самом же деле способность преодолевать внешнее сопротивление либо противостоять ему за счет мышечных усилий (называемая специалистами силой) насуточно необходима любому живому организму ежеминутно, ежедневно и ежедневно. Дышим ли мы, едим ли, перевариваем ли пищу, пишем ли что-нибудь на бумаге или задумчиво ходим по комнате, или ведем между собой умные философские беседы, объясняемся ли в любви, смеемся или плачем - для осуществления всего этого необходима сила.

Практически ни одно наше двигательное действие не может обойтись без проявления мышечной силы, уровень развития которой определяет качественную сторону всех производимых действий. Выполняя любые необходимые в нашей жизни движения, связанные с перемещением своего собственного тела, его отдельных частей или самых различных внешних предметов, начиная от элементарного поднесения стакана с водой ко рту во время питья, повседневного открывания и закрывания дверей, переноски личных вещей и бытовых тяжестей и вплоть до технически сложного метания специальных спортивных снарядов (мяча, ядра, копья, гранаты, молота и т.д.) - везде мы вынуждены прикладывать определенную физическую силу, иначе ничего у нас не получится.

От уровня развития силы каждого конкретного человека во многом зависит успешность проявления и других его физических качеств - гибкости, быстроты, выносливости, ловкости.

К примеру, при двигательной деятельности учащихся, требующей высокой скорости (быстрая ходьба, бег, прыжки, лыжные гонки, скоростное плавание, всевозможные метания и т.д.), за счет целенаправленного приложения определенной силы приходится преодолевать состояние покоя и приводить свое тело (или нужный внешний предмет) в состояние требуемого движения, придавать этому движению ускорение, необходимое для достижения высокой скорости или дальности полета метаемого снаряда. Поэтому, чем больше силы мы сможем вложить в скоростные двигательные действия, тем быстрее будем идти, бежать или плыть (совершая более мощное отталкивание от опоры при каждом шаге либо гребке), тем выше и дальше сможем прыгнуть, метнуть копье, диск, гранату, палку и т.п.

Не меньшее значение силовая подготовленность имеет и в работе «на выносливость», которая характеризуется мышечными напряжениями заданной интенсивности в течение длительного времени. Как только сила этих мышечных напряжений начинает уменьшаться, тут же совершенно синхронно понижаются и показатели выносливости.

Без необходимой силовой координации мышечных напряжений и расслаблений совершенно неосуществимо успешное проявление ловкости и гибкости в любой форме двигательной деятельности человека.

В связи с указанными интегрирующими свойствами силы правильная силовая подготовка детей и молодежи приобретает особо важное значение в плане их разностороннего и гармонического развития. В зависимости от конкретных местных условий, обстоятельств и потребностей силовая подготовка учащейся молодежи может быть сориентирована на решение самых различных задач, например: способствовать укреплению здоровья и физическому развитию учащихся, повышению их учебной работоспособности и более успешному усвоению предлагаемых знаний, умений и навыков, достижению высоких спортивных результатов в избранном виде спорта и т.д.

С помощью целенаправленной и грамотной силовой подготовки можно сократить обременительный и неприятный избыток жировой массы, повысить упругость и рельефность мускулатуры, усилить и укрепить соединительные и опорные ткани организма, заметно улучшить осанку и приобрести красивую, привлекательную, атлетическую фигуру. Одновременно с этим занятия силовыми упражнениями служат воспитанию целого ряда социально ценных психических качеств и свойств характера личности.

Например, разнообразные силовые упражнения с собственным весом, с партнером или с неодушевленными отягощениями довольно эффективно воспитывают такие полезные в жизни качества, как готовность к преодолению возникающих трудностей, смелость, решительность, настойчивость, осознанную дисциплинированность. Положительные эмоции, возникающие в результате активного преодоления внешнего сопротивления в каждом успешно выполненном силовом упражнении повышают уверенность в себе, дарят радость двигательной активности, порождают устойчивое влечение к тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям.

Проявление силы в повседневной жизни и учебе весьма многообразно и в связи с этим возникает необходимость овладения хотя бы основными научно-методическими секретами ее развития разными видами физических упражнений и спорта, которые следует подбирать с профессиональным учетом возрастных и личностных особенностей занимающихся. Например, в подростковом возрасте происходит наиболее выраженный рост позвоночника и трубчатых костей в длину и, чтобы нечаянно не навредить этому росту, до наступления юношеского возраста следует разумно избегать поднимания слишком больших тяжестей. По данным специальных научных исследований, детям и подросткам наиболее целесообразно развивать силу, упражняясь с малыми и умеренными отягощениями, располагающимися в диапазоне 20-70% от их максимальных усилий. В целях здорового, гармонического развития всего тела применяемые силовые упражнения должны быть достаточно разнообразными и вовлекать в активную работу различные мышечные группы рук, ног, туловища, шеи и головы.

Для этого хорошо подходят силовые упражнения с набивными мячами, камнями, ядрами, небольшими гантелями, резиновыми и пружинными амортизаторами, задания, связанные с энергичным преодолением собственного веса или веса партнера, игры с элементами силового противостояния, с акцентом на активное развитие силы и скоростных качеств. Вы-

полнять данные упражнения можно и нужно не только на уроках физической культуры и в спортивных секциях, но и во время самостоятельных занятий в естественных условиях на открытой местности: дома во дворе, на зеленой лужайке, в подходящем для этой цели саду или парке.

При подборе для своих учеников наиболее актуальных силовых упражнений тренерам следует знать и разумно учитывать новые научные открытия и передовые рекомендации в этом направлении. Например, учитывать в своей практической работе то важное обстоятельство, что современные дети 8-9 лет способны относительно успешно справляться с тяжестями, равными половине их собственного веса, в 12-13 лет они легко поднимают и переносят груз, равный $\frac{2}{3}$, а в 14-15 лет - $\frac{3}{4}$ своего веса. В 16-летнем возрасте среднестатистический юноша оказывается способным поднять и перенести груз, равный своему собственному весу. В 17-18 лет костно-мышечная, вегетативная, сердечно-сосудистая и другие системы организма достигают достаточно высокого уровня функционального развития и наступает самое благодатное время для наиболее интенсивного развития силы с помощью все более и более значительных физических нагрузок динамического и статистического характера.

В качестве примерных упражнений для эффективного развития силы учащейся молодежи приводим такие, которые достаточно просты в употреблении и не требуют сложного, дорогостоящего оборудования и спортивного инвентаря.

1. Ходьба, бег и прыжки разных модификаций в усложненных условиях на лоне природы: по высокой траве поля, сада или парка, по глубокому песку пляжа, по мелководью, по рыхлому снегу.
2. Разгибание согнутой ноги с преодолением внешнего сопротивления. Сесть на стул (при групповом выполнении - на длинную скамейку) и накинуть на стопу петлю закрепленного сзади резинового бинта. Разогнуть ногу, усиленно растягивая эластичный бинт, затем возвратить ее в исходное положение. Повторить 5-10 раз. Затем выполнить то же другой ногой.
3. Упражнения для развития силы кисти. А) Сжать изо всех сил малый упругий мяч, затем расслабить кисть. В зависимости от возраста и уровня физической подготовленности выполнить 1-3 серии по 5-10 раз для правой и левой руки. Б) Выполнить те же упражнения, используя кистевой ручной эспандер.
4. Подтягивание на любой доступной перекладине или кольцах до уровня подбородка.
5. Подтягивание на перекладине или кольцах до уровня груди.
6. Из вися на перекладине или кольцах подъем силой в упор.
7. Подтягивание на перекладине до касания ее шей сзади.
8. Подтягивание на перекладине широким хватом.
9. Подтягивание на перекладине узким хватом.
10. Подтягивание, удерживая ноги, согнутые в тазобедренных суставах под углом 90 градусов.
11. Подтягивание на одной руке.

12. Подтягивание с грузом (зажав между ног любой подходящий для этого предмет; надев специальный пояс с карманами для регулируемых отягощений; с посильным отягощением в виде партнера и т.д.).
13. Вис на руках, удерживая поднятые вперед ноги.
14. Вис на руках, согнутых в локтевых суставах под углом 90 градусов.
15. Вис на согнутых руках, удерживая согнутые в тазобедренных суставах ноги под углом 90 градусов.
16. Из вися на руках поднимание прямых ног до уровня хвата.
17. Отжимание руками от гимнастической стенки, стоя в 1 м от нее.
18. Отжимание в упоре, ноги на полу, руки на гимнастической скамейке.
19. То же, повернувшись спиной к скамейке.
20. Отжимание в упоре лежа.
21. Отжимание на пальцах.
22. Отжимание с хлопком в ладоши перед грудью.
23. Отжимание с хлопком в ладоши за спиной.
24. Отжимание, руки на полу, ноги на скамейке.
25. Отжимание, руки на полу, ноги на плечах партнера.
26. Отжимание в стойке на руках, прислонив ноги к стене.
27. Ходьба или бег на руках, партнер по паре держит за ноги (точка).
28. То же, преодолевая намеренное притормаживание партнера.
29. Ходьба и бег с дозированным неодушевленным грузом.
30. Ходьба и бег с партнером на спине.
31. Ходьба и бег с партнером на плечах.
32. Ходьба и бег с умеренным сопротивлением партнера.
33. Приседание на обеих ногах.
34. Приседание на одной ноге, держась рукой за гимнастическую стенку.
35. Приседание на одной ноге без опоры руками.
36. Приседание на одной ноге, положив другую на гимнастическую скамейку или стенку.
37. Прыжки на одной ноге в разные стороны.
38. Приседание на обеих ногах с выпрыгиванием вверх, вперед, назад, влево, вправо, с поворотом, с вращением.
39. Приседание с неодушевленным грузом.
40. Приседание с партнером.
41. Приседание с отягощением с вставанием на носки.
42. Приседание с отягощением с выпрыгиванием вверх.
43. Скачки на одной ноге с грузом на поясе.
44. Ходьба с грузом на плечах с подниманием на носки.
45. Тройной прыжок с места с грузом на поясе или без груза.
46. Ходьба с грузом в полуприседе.
47. Ходьба с грузом в приседе.
48. Стибание и разгибание тела из стойки с грузом на руках, удерживаемым над или за головой.
49. Наклоны туловища влево и вправо из тех же положений.
50. Повороты туловища влево и вправо с грузом в руках, поднятых вперед или разведенных в стороны.
51. Круговые движения туловища и рук с грузом.

Силовые игры на фоне состязательного азарта.

52. «Петушиный бой».
 53. «Бой всадников».
 54. Армрестлинг.
 55. Взаимное перетягивание партнера, взявшись за руки, - стоя, сидя или лежа.
 56. Перетягивание гимнастической палки.
 57. Перетягивание каната.
 58. Выталкивание партнера за определенную границу грудью.
 59. То же спиной.
 60. Выталкивание партнера из круга взаимно захваченным шестом.
 61. Командное выталкивание шеренгой «стенка на стенку» грудью.
 62. То же спиной.
 63. Опускание и поднятие головы, преодолевая сопротивление партнера, удерживающего ее ладонями. (Кто выполнит большее число раз за контрольный отрезок времени, тот победил).
 64. Наклоны головы влево и вправо в тех же условиях.
 65. Круговые движения головой в тех же условиях.
 66. Стоя в полунаклоне вперед - отведение головы назад с партнером, повисшим на шее или затылке спереди.
 67. Лазание по канату с помощью рук и ног.
 68. Лазание по канату без помощи ног.
 69. Лазание по канату, ноги врозь, удерживая их под углом 90 градусов.
 70. То же, ноги вместе сбоку от каната.
 71. Лазание и «бег» по гимнастической стенке с различными вариантами движения ног.
 72. В висе на гимнастической стенке доставание ногами реек над головой.
 73. В висе на гимнастической стенке поднять сомкнутые ноги вперед и удерживать их под углом 90 градусов сколько сможешь. (Кто дольше, тот победил).
 74. То же с разведением ног в стороны.
 75. То же с посильным грузом на ногах.
 76. То же со скрестными движениями ног вверх-вниз или влево-вправо.
- Упражнения с набивными мячами разной массы.
77. Броски и ловля набивного мяча обеими руками вверх: от груди, снизу, из-за головы.
 78. Броски набивного мяча одной рукой вверх от плеча и ловля.
 79. Броски набивного мяча на дальность, вперед и назад, одной и обеими руками.
 80. Броски набивного мяча в цель.
 81. Сгибание и разгибание туловища, удерживая набивной мяч руками за или над головой.
 82. Наклоны туловища влево и вправо из тех же исходных положений.
 83. Повороты туловища в стороны с набивным мячом в вытянутых руках, стоя или сидя.
 84. Круговые движения туловища в тех же условиях..
 85. Приседания с набивным мячом в руках на одной или обеих ногах.

86. Прыжки в длину и высоту с набивным мячом, зажатым между ног.
87. Лежа на спине, поднятие и опускание ног с мячом, зажатым ступнями, голеними или коленями.
88. В тех же положениях дугообразное движение поднятых ног из стороны в сторону до касания пола.
89. Лежа на животе, ноги закреплены партнером, прогибание туловища, держа мяч за головой.
90. Борьба в парном захвате за набивной мяч, стараясь вырвать его из рук соперника.
91. Упрощенный футбол с набивным мячом (с толчками вместо ударов по нему).
92. Упрощенный волейбол с набивным мячом (с ловлей и бросками вместо ударов по нему).
93. Упрощенное регби с набивным мячом.
94. Упражнения с резиновыми и пружинными амортизаторами.
95. Упражнения с гирями.
96. Упражнения с тяжелоатлетической штангой и ее составными частями (грифом, дисками, замками) - становая тяга, жим, рывок, толчок, наклоны, повороты, круговые движения, приседания.
97. Упражнения на узкоспециализированных силовых тренажерах для направленного развития избранных мышечных групп.
98. Метание подходящих подручных предметов: снежка, камня, палки, чурки, ветки и др.
Упражнения с литыми и разборными гантелями.
99. Свободные размахивания руками с гантелями в разные стороны.
100. Сгибание и разгибание рук с подниманием гантелей спереди к плечам.
101. Сгибание рук в стороны, поднимая гантели к подмышкам.
102. Наклоны туловища в стороны с поочередным подтягиванием разноименной наклону гантели к подмышке.
103. Жим либо толчок гантелей от плеч одной или обеими руками вверх.
104. Поднятие гантелей из-за головы одной или обеими руками.
105. Поднятие гантелей прямыми руками через стороны вверх, стоя или сидя.
106. Разведение и сведение рук с гантелями, лежа на скамейке.
107. Вращение рук с гантелями в лучезапястных, локтевых и плечевых суставах.
108. Имитация разнообразных боксерских ударов с гантелями в руках.
109. Поднятие гантелей прямыми руками дугами вперед-вверх и опускание их дугами в стороны.
110. Наклоны, повороты и круговые движения туловища с гантелями в поднятых руках или за головой.
111. В наклоне вперед разведение рук с гантелями в стороны.
112. Удерживание гантелей на вытянутых руках, перед грудью или разведя их в стороны.
113. Скрестные движения рук с гантелями перед собой: вниз-вверх, влево-вправо, по диагонали.

114. Приседание с гантелями, удерживаемыми в разных позициях, на обеих или одной ноге.

115. Вставание на носки, ходьба, бег и прыжки с гантелями в различных модификациях.

Наиболее актуальные методические рекомендации.

Силовые упражнения с малыми, умеренными и значительными отягощениями выгоднее всего выполнять повторными сериями, с паузами отдыха. Число повторений в каждой серии, количество самих серий и продолжительность отдыха между ними зависят от веса используемых отягощений, задач проводимого занятия, а также возраста и уровня подготовленности занимающихся.

Тем, кто стремится к интенсивному наращиванию объема мышц, полезно будет узнать, что для ускоренного увеличения мышечного поперечника вес отягощений должен подбираться таким образом, чтобы упражнение можно было выполнить от 5 до 12 раз в одном подходе. Отдых между подходами чаще всего длится от 2 до 5 мин. Он может быть либо пассивным, либо заполняться специальными упражнениями на расслабление утомленных мышечных групп и ускорение восстановления израсходованных сил.

Разнообразие и последовательность применяемых на занятии силовых упражнений определяются поставленной целью. Желающие достигнуть всестороннего развития тела используют в одной тренировке до 40 и более различных упражнений такого рода. Занимающиеся более конкретной атлетической гимнастикой применяют 8-12 различных силовых упражнений. А высококвалифицированные спортсмены, развивающие специфические силовые качества, главенствующие в избранном ими виде спорта, зачастую ограничиваются 3-5 упражнениями. Если делать акцент на развитие скоростной силы, то в начале тренировки надо выполнять скоростно-силовые упражнения, за ними - силовые упражнения со значительной нагрузкой, а ближе к концу - упражнения на выносливость.

Ко второй половине тренировочного занятия тактически выгодно прибегать эмоционально оживляющие силовые игры, ибо они помогают на фоне игрового азарта гораздо легче преодолевать накопившуюся усталость и не снижать рабочей активности дольше обычного.

Частота проведения тренировочных занятий зависит от цели, которая ставится перед занимающимися, и уровня их подготовленности. Новички, только что вступившие на этот путь, занимаются 2-3 раза в неделю, а маститые спортсмены проводят в неделю до 15 и более тренировок. При этом необходимо следить, чтобы силовые тренировки обязательно начинались с общей и специальной разминки, а завершались упражнениями на растягивание и расслабление утомленных мышц и суставных связок, что по законам физиологии обеспечивает более высокую результативность проводимых занятий.

Список литературы

1. Талага Е. Энциклопедия физических упражнений. Москва, Физическая культура и спорт, 1998 г.
2. Набатникова М.Я. Классификация интенсивности нагрузок. Москва, Физическая культура и спорт, 2000 г.
3. Колтановский А.П. Общеразвивающие упражнения. Москва, Физическая культура и спорт, 1998 г.
4. Погадаев Г.И. Технические средства обучения. Москва Физическая культура и спорт, 2000 г.
5. Учебник для вузов физической культуры\ под редакцией Портнова. Развитие мышечной силы. Москва, 1997 г.
6. Игнатьева В.Я. Гандбол. Москва, Физкультура и спорт, 2001 г.
7. Физическая культура в школе – журнал. Москва, 2005 г.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура и спорт - обширное педагогическое пространство. На уникальные возможности спортивных занятий в воспитании цельной, разносторонней личности обратили внимание еще великие греки - философы Сократ, Платон, Аристотель и другие - в трудах которых оформился еще ранее родившийся идеал калокагатии - гармоничного сочетания духовного и физического совершенства.

В генетической программе каждого человека изначально заложен огромный запас прочности. Вместе с тем мы знаем, что сейчас здоровье российского населения, прежде всего молодежи, оставляет желать много лучшего и динамика развития показателей здоровья неблагоприятна. Тем более возрастает значение физкультурных занятий в школах и спортивных школах как важнейшей части всей программы оздоровления населения, укрепления здоровья, создания в детстве и юности надежной основы будущей долголетней и здоровой жизни.

Особое значение имеет развитие силы. Под силой, как физическим качеством, необходимо понимать преодоление внешнего сопротивления или противодействие ему путем мышечных усилий.

Воспитание силы в процессе тренировки спортсмена необходимо не только для преодоления внешнего сопротивления, но также и для придания ускорения массе тела и различных снарядов.

От уровня развития силы зависит, в определенной мере, степень развития других физических качеств - быстроты, выносливости, ловкости, гибкости. Об этом и расскажем вам на следующих страницах.