



А. П. Матвеев

Физическая культура



5

класс



А. П. Матвеев

Физическая культура

5

класс

Учебник

Допущено
Министерством просвещения
Российской Федерации

*13-е издание,
переработанное*

Москва
«Просвещение»
2023

УДК 373.167.1:796+796(075.3)
ББК 75я721
М33

Учебник допущен к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 858 от 21.09.2022 г.

При подготовке данного издания использованы иллюстрационные материалы фотобанка Shutterstock.

Матвеев, Анатолий Петрович.

М33 Физическая культура : 5-й класс : учебник / А. П. Матвеев. — 13-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 144 с. : ил.

ISBN 978-5-09-102571-2.

В учебнике приводятся сведения об Олимпийских играх древности, раскрываются понятия «физическое развитие», «физическая культура» и др. Большое внимание уделяется формированию у учащихся навыков и умений в организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

В учебнике также даётся материал, касающийся укрепления здоровья учащихся, их физической и технической подготовки в базовых видах спорта (гимнастике, лёгкой атлетике, лыжных гонках).

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого Приказом Министерства просвещения № 287 от 31.05.2021 г.

УДК 373.167.1:796+796(075.3)
ББК 75я721

ISBN 978-5-09-102571-2

© АО «Издательство «Просвещение», 2014, 2023
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2014, 2019
Все права защищены

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебник «Физическая культура. 5 класс» подготовлен для обучения школьников физической культуре, которая является прекрасным средством для укрепления здоровья, развития физических качеств и организации здорового образа жизни.

Занятия физической культурой необходимы пятиклассникам для их всестороннего развития. В этот возрастной период у них начинает бурно расти и развиваться весь организм, продолжают формироваться физические и интеллектуальные способности, улучшаются процессы памяти, внимания и мышления. В этот же период существенно увеличивается и учебная нагрузка учащихся, усложняются учебные задания и повышаются требования к качеству их выполнения. Ускорить процессы возрастного развития и преодолеть сложности учебной деятельности школьникам помогут занятия физической культурой и спортом, содержание которых описано в этом учебнике.

Учебник содержит три основные части. Первая часть включает в себя знания о физической культуре, её истории и оздоровительной направленности, о спортивных соревнованиях, организуемых в нашей стране для школьников. Вторая часть содержит знания и умения по организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, составлению режима дня и проведению закаливающих процедур, о способах ведения дневника наблюдений за показателями здоровья и физического развития. Третья часть — самая большая. В неё входят физические упражнения оздоровительной и корригирующей (от лат. *corrigere* — исправлять) направленности, гимнастические и акробатические комбинации, упражнения лёгкой атлетики и лыжной подготовки, технические действия спортивных игр — баскетбола, волейбола и футбола.

Учебник подготовлен таким образом, чтобы помочь школьникам успешно заниматься физической культурой и спортом, самостоятельно осваивать знания и умения по физической культуре, активно включаться в здоровый образ жизни и готовиться к соревнованиям комплекса ГТО.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3

Часть

ЗНАНИЯ О ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Глава 1. Физическая культура в основной школе..... 6

Глава 2. Олимпийские игры древности 17

Часть

СПОСОБЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 1. Режим учебной недели и правила его составления 22

Глава 2. Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой 39

Часть

ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Глава 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность..... 60

Глава 2. Спортивно-оздоровительная деятельность..... 80

Проверь свои успехи 142

Задание на лето 143

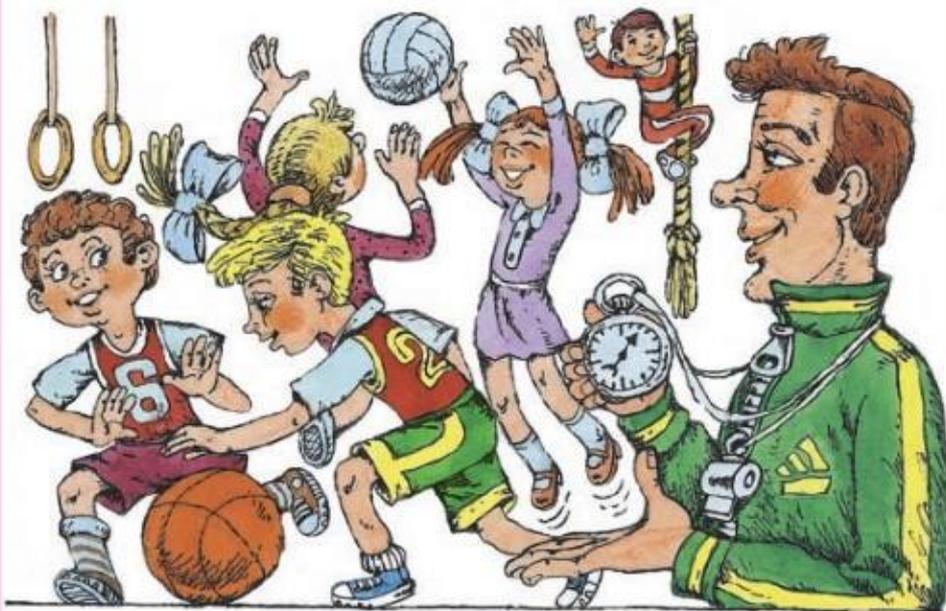
ЧАСТЬ

I

ЗНАНИЯ

О ФИЗИЧЕСКОЙ

КУЛЬТУРЕ



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Обучение в основной школе является важным этапом в жизни школьников, ведь после его окончания, в 9 классе, каждому придётся самостоятельно выбрать свой дальнейший путь обучения. Одни захотят продолжить обучаться в школе, другие — приобрести понравившуюся профессию и перейдут учиться в колледж или училище. Чтобы успешно пройти этап обучения в основной школе и всесторонне подготовиться к следующему жизненному этапу, учащимся необходимо хорошо освоить все учебные предметы школьной программы, включая и физическую культуру.

Каждый учебный предмет решает задачи, связанные с подготовкой школьников к избранному жизненному пути. Для физической культуры такой задачей является обучение бережному отношению школьников к своему здоровью. Важность решения этой задачи определяется высокой ценностью здоровья для каждого человека: плохое здоровье не позволяет успешно учиться и работать, добиваться жизненных целей, вести активный образ жизни.

Чтобы уметь бережно относиться к своему здоровью, укреплять и сохранять его на долгие годы, пятиклассники обучаются следующему.

1. Знаниям по самостоятельной организации занятий физическими упражнениями и спортом, правильному их планированию в режиме учебного дня и недели.

2. Способам самостоятельного разучивания упражнений оздоровительной физической культуры, составлению из этих упражнений комплексов по профилактике нарушения здоровья и его укреплению.

3. Техническим действиям и приёмам из базовых видов спорта, способам их использования для организации отдыха и досуга, активному участию в спортивных соревнованиях.

4. Умениям самостоятельно развивать физические качества и готовиться к соревнованиям Всероссийского комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Обучение предмету «Физическая культура» в основной школе поможет учащимся:

1) научиться общаться и активно взаимодействовать друг с другом, успешно выполнять учебные задания в процессе совместной деятельности;

2) воспитать определённые качества личности, проявлять их в трудолюбии, настойчивости и уважительном отношении к взрослым и одноклассникам;

3) успешно развить активность, самостоятельность и способность к творчеству при решении поставленных задач и достижении поставленных целей.

ВОПРОСЫ

1. Почему здоровье является важнейшей ценностью в жизни человека? Обсуди этот вопрос совместно с учителем и учащимися своего класса.
2. Как ты считаешь, чему необходимо научиться учащимся 5 класса, чтобы уметь беречь и укреплять своё здоровье? Поделись своим мнением с одноклассниками.

ЗАДАНИЯ

1. С помощью Интернета и литературных источников подготовь небольшое сообщение об укреплении здоровья школьников с помощью занятий физической культурой. Выступи с ним перед учениками своего класса.
2. Рассмотрю пиктограммы видов спорта. Расскажи, что ты о них знаешь.



3. Обсуди с одноклассниками вид спорта, которому вы хотите обучаться дополнительно на уроках физической культуры. Предложите учителю рассмотреть ваше решение.

ЗНАКОМСТВО С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЗАНЯТИЯМИ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Во всех общеобразовательных школах России активно развивается школьный спорт. Его основная задача — подготовка учащихся к массовым спортивным соревнованиям. Среди соревнований, которые проводятся каждый год, важными являются Президентские состязания, Президентские спортивные игры и Олимпиада школьников по физической культуре.

Президентские состязания — это соревнования между сборными командами учебных классов, состоящими из мальчиков и девочек. Команда-класс, которая становится победительницей в своей школе, продолжает соревноваться в городских и Всероссийских соревнованиях. В Президентских состязаниях могут участвовать сборные команды с 5 по 10 класс. Они соревнуются в упражнениях по физической подготовке. Побеждают те команды, участники которых имеют высокий уровень развития силы, быстроты, выносливости и ловкости.

Президентские спортивные игры проводятся для сборных команд школ, в которые могут входить учащиеся из разных классов и любого возраста. Главное, чтобы они были хорошо подготовлены к соревнованиям по многим видам спорта. В программу Президентских игр входят соревнования по обязательным и дополнительным видам спорта. В обязательные виды включаются баскетбол, волейбол, лёгкая атлетика и настольный теннис. В число дополнительных видов — гандбол, плавание, пляжное регби, самбо и мини-футбол. По правилам соревнований каждая сборная команда должна принять участие во всех обязательных видах спорта и самостоятельно выбрать дополнительные виды, по которым она будет соревноваться. Сборные команды школ принимают участие в городских и во Всероссийских соревнованиях.

Олимпиада школьников по физической культуре проводится между школьниками с 5 по 11 класс, которые успешно обучаются по физической культуре. Олимпиада включает в себя три этапа, по результатам выступления в которых определяются победители.

Первый этап. Теоретическая подготовка связана с проверкой знаний школьников о физической культуре, её истории и современном развитии, о положительном влиянии на здоровье и физическую подготовленность человека, о её значении в организации здорового образа жизни.

Второй этап. Техническая подготовка включает в себя оценку выполнения школьниками спортивных комбинаций, составленных из гимнастических и акробатических упражнений, владения техническими действиями и приёмами спортивных игр — футбола, волейбола, баскетбола.

Третий этап. Физическая подготовка включает в себя определение уровня развития у школьников основных физических качеств: силы, быстроты и выносливости.

Для подготовки к участию в спортивных соревнованиях во всех школах организуются занятия в спортивных секциях, которые проводятся строго по расписанию после окончания основных уроков. Любой желающий школьник может записаться в одну из них и приступить к спортивным тренировкам.

Спортивные тренировки проводятся дополнительно к урокам физической культуры. В отличие от уроков они являются более продолжительными по времени, и на них школьники выполняют большой объём физической нагрузки. В зависимости от вида спорта в секциях уделяется большое внимание разучиванию физических упражнений и технических действий, обучению их правильному выполнению на спортивных соревнованиях. Из числа учащихся, успешно занимающихся в спортивных секциях и на уроках физической культуры, формируются сборные команды школ для участия в Президентских состязаниях и Президентских играх, в выступлении на Олимпиаде школьников по физической культуре.

ВОПРОС

В каком виде соревнований ты бы хотел поучаствовать? Поясни свой ответ.

ЗАДАНИЯ

1. С помощью Интернета узнай об особенностях вида спорта, которым ты хочешь заниматься. Выясни, какие физические качества необходимо развивать, чтобы успешно выступать на соревнованиях по этому виду спорта.
2. Обсуди с учениками своего класса возможность создания сборной команды. Посоветуйся с учителем об организации и проведении спортивных тренировок, о предъявлении требований к участию в школьных соревнованиях.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Учёные установили, что здоровье человека во многом зависит от здорового образа жизни, который представляет собой комплекс оздоровительных мероприятий. Эти мероприятия позволяют повышать защитные свойства организма, предупреждать развитие заболеваний и увеличивать продолжительность жизни.

Со многими мероприятиями здорового образа жизни школьники знакомятся в младших классах. Здесь они обучаются составлять и соблюдать режим дня, проводить оздоровительные, гигиенические и закаливающие процедуры, успешно заниматься физической культурой.

Для пятиклассников роль и значение здорового образа жизни существенно повышаются, и это связано с появлением двух главных причин. Во-первых, с психическим перенапряжением организма, вызываемым увеличением количества учебных дисциплин и объёма времени, затрачиваемого на их освоение. Во-вторых, с серьёзными изменениями в работе организма,

которые связаны с ускоренным процессом взросления школьников.

Обе эти причины могут привести к развитию утомления и даже переутомления школьников, и если не применять профилактических мер, то защитные свойства их организма начнут снижаться, а вероятность возникновения заболеваний — возрастать. Такой профилактической мерой для учащихся является ведение здорового образа жизни.



Здоровый образ жизни приносит наибольший эффект в укреплении и сохранении здоровья, когда все его компоненты взаимодействуют согласованно. В настоящее время выделяют пять таких компонентов, каждый из которых имеет своё особое значение.

1. *Закаливающие и гигиенические процедуры* повышают защитные свойства организма, обеспечивают ему возможность противостоять простудным и инфекционным заболеваниям.

2. *Двигательная активность* помогает повышать возможности организма и его основных систем, развивать физические качества, которые позволяют успешно бороться с утомлением и выполнять большой объём работы длительное время.

3. *Активный отдых* связан с восстановлением организма после умственных и физических нагрузок, подготовкой его к новой активной деятельности.

4. *Режим дня* позволяет правильно распределить учебную нагрузку и отдых в течение всего дня, обеспечить их оптимальное чередование и согласованное взаимодействие.

5. *Режим питания* обеспечивает равномерность приёма пищи и правильный подбор её питательных свойств, тем самым препятствуя появлению избыточного веса, вызывающего повышенную нагрузку на сердце и дыхательную систему.

ВОПРОС

Почему здоровый образ жизни так важен для учащихся основной школы? Обсуди этот вопрос с одноклассниками.

ЗАДАНИЕ

Оцени своё отношение к здоровому образу жизни. Ответь на вопросы, представленные ниже.

№ п/п	Вопросы	Ответы
1	Что представляет собой здоровый образ жизни?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
2	Как ты относишься к здоровому образу жизни?	«Положительно» «Отрицательно» «Затрудняюсь ответить»
3	Что значит быть здоровым?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
4	Состояние здоровья зависит от режима питания?	«Зависит» «Мало зависит» «Затрудняюсь ответить»
5	В здоровом образе жизни планируют чередование учебной нагрузки и активного отдыха?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»

Окончание табл.

6	Как влияют занятия физической подготовкой на укрепление здоровья?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
7	Для чего надо планировать режим дня?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
8	Зачем нужны закаливающие процедуры?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
9	Режим дня нужен, чтобы успеть вовремя выполнить запланированные дела?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»
10	В режим дня входят гигиенические процедуры?	«Знаю» «Не знаю» «Затрудняюсь ответить»

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Двигательная активность является ведущим компонентом здорового образа жизни современного человека. Она играет важную роль в работе организма, в поддержании высокой активной деятельности основных его систем. Основой двигательной активности человека являются движения, которые выполняются за счёт мышечных напряжений.

Учёными доказано, что опорно-двигательный аппарат, органы кровообращения и дыхания, нервная система и психические процессы могут правильно развиваться у школьников лишь при условии достаточной и регулярной мышечной активности. Недостаток мышечной активности лишает организм возможности накапливать энергию, снижает скорость его развития, а также может являться причиной многих нарушений в состоянии здоровья.

Двигательная активность пятиклассников складывается из трёх видов двигательной деятельности: физкультурно-оздоровительной, спортивно-оздоровительной и прикладно-оздоровительной двигательной деятельности.



Физкультурно-оздоровительная деятельность — это двигательная активность человека, направленная на укрепление и сохранение здоровья, повышение защитных свойств организма, профилактику заболеваний и сохранение высокого уровня работоспособности. Физкультурно-оздоровительная деятельность состоит из комплекса оздоровительных занятий. К ним относятся оздоровительные занятия в режиме учебного дня, занятия по профилактике нарушения и исправлению осанки, занятия по регулированию массы (веса) тела и формированию телосложения.

Спортивно-оздоровительная деятельность связана с обучением школьников базовым видам спорта, к которым относятся гимнастика с элементами акробатики, лёгкая атлетика и лыжные гонки, плавание и спортивные игры — футбол, баскетбол, волейбол. В процессе занятий базовыми видами спорта у школьников активно развиваются физические качества и техника движений, заметно улучшается деятельность процессов внимания, памяти и мышления.

Прикладно-оздоровительная двигательная деятельность ориентируется на подготовку школьников к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. Её основой является физи-

ческая подготовка, связанная с развитием физических качеств, необходимых для успешного выполнения тестовых заданий комплекса. Прикладно-оздоровительная двигательная деятельность включает в себя занятия, состоящие из комплексов специально подобранных силовых и скоростных упражнений, учебных заданий на развитие гибкости, координации и выносливости.

ТАБЛИЦА 1 Двигательная активность школьников

Виды двигательной активности	Формы двигательной активности
Физкультурно-оздоровительная деятельность	Утренняя зарядка. Физкультминутки и физкультпаузы. Гимнастика для профилактики нарушения осанки. Зрительная гимнастика. Дыхательная гимнастика. Гимнастика для формирования телосложения. Гимнастика для регулирования массы тела
Спортивно-оздоровительная деятельность	Спортивная тренировка: <ul style="list-style-type: none"> — гимнастика с элементами акробатики; — лёгкая атлетика; — зимние виды спорта; — плавание; — спортивные игры
Прикладно-оздоровительная двигательная деятельность	Физическая подготовка: <ul style="list-style-type: none"> — силовые упражнения; — скоростные упражнения; — упражнения на развитие выносливости; — упражнения на развитие координации; — упражнения на развитие гибкости

ВОПРОСЫ

1. Как ты думаешь, почему двигательная активность считается важным компонентом здорового образа жизни человека? Обсуди ответ с учениками своего класса.

2. В чём польза двигательной активности для учащихся твоего возраста? Проведи обсуждение этого вопроса с классом и сделай объективные выводы.
3. Какие формы занятий ты используешь для повышения уровня своей двигательной активности? Поясни свой ответ.
4. Как ты считаешь, в чём польза комплекса ГТО и зачем надо выполнять его нормативные тесты каждому человеку? Обсуди ответ с учащимися своего класса.

ЗАДАНИЯ

1. Подготовь небольшое сообщение (презентацию) по основным видам двигательной активности школьников своего возраста.
2. Подготовь небольшое сообщение (презентацию) для учащихся своего класса по следующим вопросам.
 1. Для решения каких задач используют формы занятий физкультурно-оздоровительной деятельности?
 2. Для решения каких задач используют формы занятий спортивно-оздоровительной деятельности?
 3. Для решения каких задач используют формы занятий прикладно-оздоровительной двигательной деятельности?

ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ ДРЕВНОСТИ

ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ДРЕВНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

Как утверждают историки, первые Олимпийские игры древности состоялись в 776 году до нашей эры. Они проходили в городе Олимпия — историческом и культурном центре Древней Греции. До нас дошли имена первых победителей Олимпийских игр — это атлет из города Элиды Корибос, борец Милон, бегун и кулачный боец Феаген.

Олимпийские игры проводились по строгим *правилам*:

- победителем Олимпийских игр мог стать только один атлет, а все остальные считались побеждёнными;
- участвовать в Олимпийских играх имели право только свободные греки;
- рабы, чужестранцы и люди, не обладавшие всей полнотой гражданских прав, на Игры не допускались;
- женщинам запрещалось присутствовать на Играх даже в качестве зрителей;
- атлеты, нанёсшие соперникам смертельные увечья, изгонялись со стадиона, а их победы не засчитывались;
- на территорию Олимпии никто не имел права вступать с оружием: нарушитель наказывался огромным штрафом.

Программа соревнований Олимпийских игр была разнообразной и интересной. Самым трудным и популярным состязанием был *пентатлон* (пятиборье), который включал в себя бег, прыжки в длину с места, метание копья и диска, борьбу.

Кроме пентатлона, в программу входили соревнования по кулачному бою, верховой езде и гонки на колесницах, а также *панкратион*.

Выступать на Олимпийских играх было большой честью и ответственностью. Каждому атлету надо было много и упорно тренироваться, а за месяц до начала Игр следовало прибыть в Олимпию и там продолжать тренировки. На Олимпийских играх можно было не только увидеть состязания атлетов, но и услышать выступления ораторов, философов и поэтов. Великие мыслители и учёные, например, такие как Пифагор, Аристотель, Платон, Геродот, считали за честь присутствовать на Олимпийских играх. Кстати, легендарный олимпийский чемпион древности Милон был учеником великого Пифагора.

ИСТОРИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР ДРЕВНОСТИ

Многие древние государства пережили не только период расцвета, но и период упадка, распада. Пришли тяжёлые времена и для Греции. Она была завоёвана Римской империей, которая установила свои порядки и законы, принесла свою культуру и обычаи. Однако Олимпийские игры продолжали проводиться регулярно, раз в четыре года. Конечно, правила и программа соревнований с течением времени изменились. На Играх стали появляться атлеты из Сирии, Александрии, Вавилона — собственно, представители всех народов, которые населяли огромную Римскую империю. Просуществовав более тысячи лет, в 394 году нашей эры Олимпийские игры были запрещены, а Олимпия с её храмами и стадионами разрушена.

Память о ярчайшем культурном явлении древности передавалась новым поколениям. Это позволило в 1896 году (более чем через 1500 лет) возродить Олимпийские игры, которые вот уже более ста лет регулярно, через каждые четыре года, проводятся в разных странах мира. В нашей стране Олимпийские игры проводились дважды: в 1980 году в Москве и в 2014 году в Сочи. На Олимпиаде в Сочи наша сборная заняла первое место в общекомандном зачёте, завоевав 11 золотых, 9 серебряных и 9 бронзовых медалей.

Конечно, не все могут принять участие в Олимпийских играх, но стремиться к этому надо. Начинать следует с занятий физическими упражнениями в школе и дома, в спортивных кружках и секциях, с соревнований с друзьями и одноклассниками.

ВОПРОСЫ

1. В какой стране впервые стали проводиться Олимпийские игры?
2. Кто имел право принимать участие в древних Олимпийских играх? Выскажи своё мнение по этому вопросу и обсуди его с одноклассниками.

ЗАДАНИЯ

1. Найди в Интернете сведения о правилах проведения соревнований Олимпийских игр древности и подготовь о них сообщение.
2. Найди в Интернете сведения о видах спорта, которые входили в соревнования древних Олимпийских игр, и подготовь сообщение на эту тему.

ЖЕНСКИЕ ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

В истории древних Олимпийских игр до сих пор сохраняется много тайн, загадок и секретов. Таким невероятным секретом является и проведение женских соревнований в древней Олимпии. Учёные до сих пор спорят, были ли это женские Олимпийские игры или спортивные соревнования среди женщин. Но обнаруженные совсем недавно документы доказали, что такие Игры проводились регулярно на стадионе в Олимпии.

Они посвящались двум древнегреческим богиням. Богине Земли Гее, которая олицетворялась с мудростью, и Гере, жене Зевса, считавшейся хранительницей семейного очага и покров-

вительницей молодых матерей. В честь богини Геры соревнования получили название **Герайи**. Как и во время мужских Олимпиад, эти соревнования проводились в условиях священного мира, который устанавливался между всеми греческими полисами («городами-государствами»).

Герайи проводились жрицами богини Геры, которые открывали соревнования приношениями возле её храма в Олимпии. Этим ритуалом спортсменки символизировали посвящение соревнований своим покровительницам — богиням Гее и Гере. Ритуал включал в себя очищение участниц кровью овцы и водой, после чего приносились дары в виде цветов, фруктов, вина и оливкового масла. Последним на алтарь возлагался главный дар спортсменок — красиво вышитая женская верхняя одежда (пеплос).

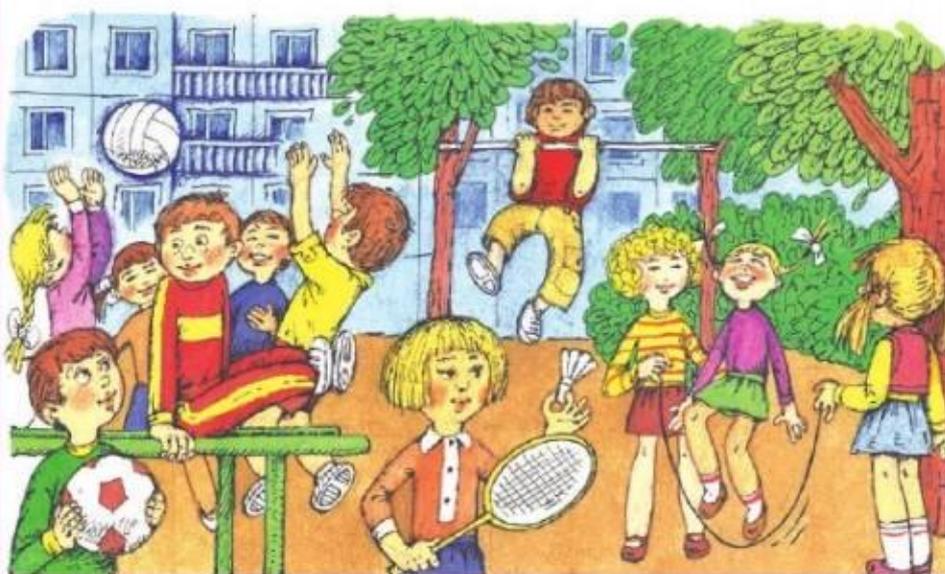
За приношениями следовали главные соревнования в беге — агоны. К ним допускались участницы трёх возрастных групп: девочки, девочки-подростки и молодые незамужние женщины. Дистанция, которую им приходилось преодолевать, была на одну шестую короче, чем у мужчин. В современных мерах это составляет примерно 160 м. Потом к бегу добавляли и другие состязания, например гонки на колесницах.

Победительницам вручали лавровый венок, и в их честь в храме Геры ставили статуи. Победительница становилась жрицей Геры в том городе, из которого она происходила.

Со временем также, как и Олимпийские игры мужчин, Герайи были запрещены. Однако память о них сохраняется, и с каждым годом появляются всё новые сведения об этом культурном явлении Древней Греции.

ЧАСТЬ II

СПОСОБЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



РЕЖИМ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ И ПРАВИЛА ЕГО СОСТАВЛЕНИЯ

Слово «режим» в переводе с французского языка означает «управление». Отсюда легко догадаться, что **режим дня** — это управление школьниками временем, которое они планируют потратить на свои мероприятия.

Режим дня является важным компонентом здорового образа жизни школьников. Он позволяет избежать пустой траты времени, организовать правильное чередование отдыха и учебной нагрузки, повысить дисциплину и требовательность к себе. Соблюдение режима дня помогает повысить успеваемость по учебным предметам, развивать самостоятельность и способность к творчеству.

Чтобы умело управлять своим временем и планировать его с пользой, необходимо руководствоваться определёнными *правилами*.

1. Начинать планирование надо с мероприятий, которые повторяются каждый учебный день, и тех, которые повторяются регулярно, один или два раза в неделю. Например, занятия в школе надо планировать на каждый учебный день, а занятия в спортивной секции — на два раза в неделю. Поэтому недельный режим пятиклассников будет состоять из семи дней, пять из которых — учебные, а два — выходные.

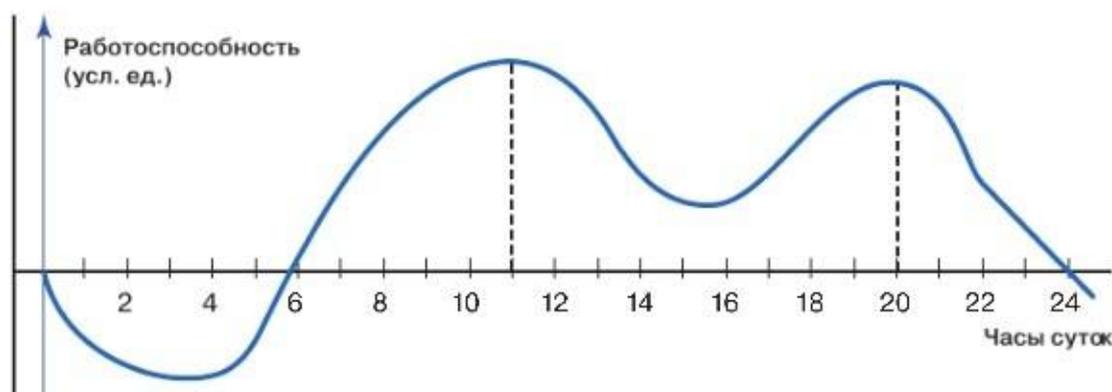
Учащимся необходимо планировать недельный учебный режим, в который включаются мероприятия каждого учебного дня.

2. Выделять мероприятия по регулярности их проведения. Здесь учащимся рекомендуется выделять три вида мероприятий: основные, дополнительные и непредвиденные. *Основные*

мероприятия повторяются регулярно в одно и то же время на протяжении всей недели. Они могут быть каждый день (например, выполнение утренней зарядки) или несколько раз в неделю (например, регулярное посещение спортивной секции два раза в неделю). *Дополнительные мероприятия* проводятся не регулярно и планируются в недельном режиме заранее (например, участие в школьных соревнованиях в разные дни в течение двух недель). *Непредвиденные мероприятия* появляются неожиданно и требуют дополнительного времени (например, неожиданное поручение учителя или родителей).

При планировании недельного учебного режима учащимся необходимо распределять свои мероприятия по регулярности проведения.

3. Соблюдать очерёдность намеченных мероприятий при планировании недельного учебного режима. Соблюдение очерёдности связано с ритмами жизни организма, которые указывают, когда можно выполнить большой объём работы, а когда нужно его снизить и отдохнуть. Способность выполнять работу называется **работоспособностью**: чем выше показатель работоспособности, тем больший объём работы может выполнить школьник.



Изменения работоспособности школьников в течение суток

У школьников основным видом работы является учёба. Поэтому все мероприятия, связанные с учёбой, необходимо планировать в первой половине дня — с 8 до 13—14 ч, и во второй половине дня — с 16 до 21 ч. В это время организм готов выполнить большой объём умственной и физической работы. Самые низкие показатели работоспособности у школьников приходятся с 22 до 7 ч. В это время организм засыпает и его нельзя нагружать никакими мероприятиями.

При планировании недельного учебного режима учащихся необходимо учитывать показатели работоспособности и соблюдать чередование учебной нагрузки с отдыхом.

ВОПРОСЫ

1. Что понимается под работоспособностью и зачем её надо учитывать при планировании недельного учебного режима? Поделись своими мыслями с одноклассниками.
2. Как ты считаешь, какие мероприятия можно отнести к основным, а какие — к дополнительным и неподвижным?

ЗАДАНИЕ

Определи свои мероприятия и подготовь их для включения в недельный учебный режим.

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ СОСТАВЛЕНИЕ РЕЖИМА УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ

Составление режима учебной недели осуществляется в три этапа. Первый этап — *подготовительный*. Он включает в себя уточнение планируемых мероприятий на учебные дни и оформление плана недельного режима. Второй этап — *исполнительный*. Он связан с заполнением плана недельного режима, включающего распределение мероприятий на каждый учеб-

ный и выходной день. Третий этап — *контрольный*. На нём отмечается выполнение запланированных мероприятий. Если какое-то из мероприятий оказалось не выполненным, то оно переносится в план следующей учебной недели.

Образец оформления плана недельного учебного режима ученицы 5 класса Софии Мерзликиной

ТАБЛИЦА 2

Время дня	Мероприятия		
	основные	дополнительные	непредвиденные
Понедельник			
7:00 — 7:30	Пробуждение. Утренняя зарядка. Гигиенические и закаливающие процедуры		
7:30 — 8:00	Завтрак		
8:00 — 13:30	Обучение в школе		
13:30 — 14:00	Обед		
14:30 — 15:00			Отдых
15:00 — 16:30		Занятие в спортивной секции	
16:30 — 17:00			Свободное время
17:00 — 18:30	Выполнение домашних заданий		
18:30 — 19:00	Ужин		
19:00 — 20:00			Прогулка

Окончание табл.

20:30 — 21:30			Свободное время
21:30 — 22:00	Гигиенические процедуры и подготовка ко сну		
22:00 — 7:00	Сон		
Вторник			
Среда			
Четверг			
Пятница			
Суббота			
Воскресенье			

ЗАДАНИЯ

1. Рассмотрите внимательно недельный учебный режим ученицы 5 класса Софии Мерзликиной (табл. 2).
2. Определите трудности, с которыми ты можешь столкнуться при составлении своего недельного учебного режима. Проконсультируйтесь с учителем, как их преодолеть.
3. Составьте свой учебный недельный режим на предстоящую учебную неделю с помощью образца из учебника (табл. 2). Обсудите его с учителем.

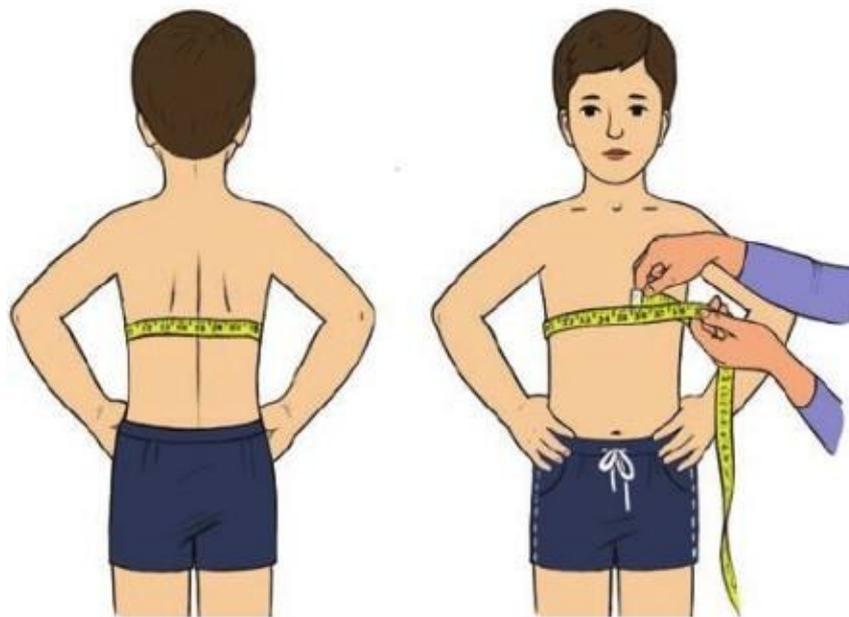
НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

В течение жизни в организме человека происходят сложные и многообразные перемены: изменяются длина и толщина костей, эластичность связок и размеры мышц; развиваются сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная и другие системы организма. Всё это определяет уровень **физического развития человека**.

О своём физическом развитии школьники могут узнать по индивидуальным показателям длины (роста) и веса тела, по окружности грудной клетки и форме осанки.

Измерению **длины и веса тела** школьники обучались в начальной школе. В 5 классе им необходимо научиться измерять окружность грудной клетки, что позволит судить о возможности лёгких пропускать через себя воздух.

Окружность грудной клетки измеряют сантиметровой лентой, которая сзади должна проходить под лопатками, а спереди — под грудью.

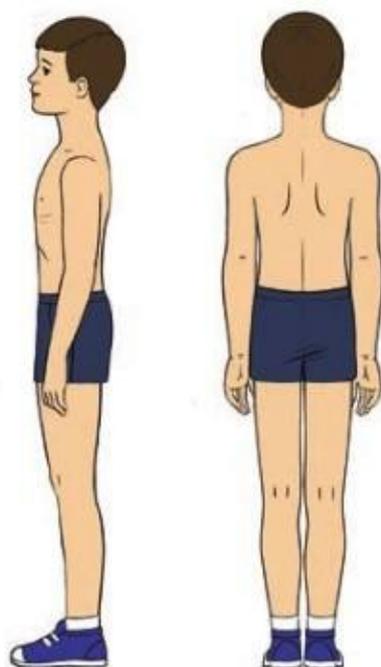


Средние показатели длины, массы тела и окружности грудной клетки для учащихся 5 класса представлены в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3

Средние показатели физического развития учащихся 5 класса

Показатели	Мальчики	Девочки
Длина тела, см	138—149	138—152
Вес тела, кг	32,1—40,9	31,7—42,5
Окружность грудной клетки, см	68—73	67—73



Правильная осанка

Одним из основных показателей физического развития является **осанка**. Она бывает правильная и неправильная, имеющая определённые нарушения. У человека, имеющего **правильную осанку**, спина прямая, плечи расположены на одном уровне и слегка отведены назад, живот втянут, грудь расправлена, подбородок приподнят.

Человек с **неправильной осанкой** сутулится, опускает голову или втягивает её в плечи. При ходьбе ему приходится дополнительно напрягать мышцы шеи. Чрезмерное их напряжение зажимает кровеносные сосуды, доставляющие кровь в кору больших полушарий мозга. От этого в мозг не поступает достаточ-

ное количество кислорода и питательных веществ. В связи с этим у человека ухудшаются память, внимание и мышление.

Одна из главных причин появления нарушений осанки — **слабые мышцы**, которые поддерживают позвоночник и голову в вертикальном положении. Эти мышцы называются **корсетными**. Их особенностью является то, что они должны находиться в постоянном длительном напряжении, обеспечивая человеку прямохождение и прямо стояние. Из-за сидячего образа жизни и без должной тренировки эти мышцы слабеют и не могут длительно поддерживать правильную осанку человека.

Чтобы противостоять нарушению осанки, в первую очередь рекомендуется соблюдать определённые *правила*.

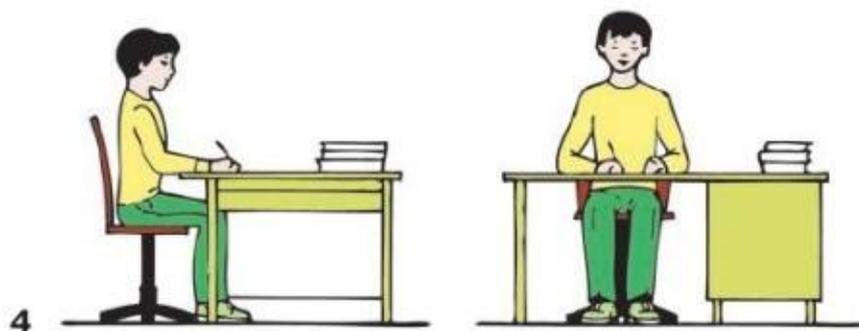
1. Поднимая тяжёлые предметы, нужно наклониться вперёд, согнуть ноги в коленях и напрячь прямую спину.

2. Перенося тяжёлый груз, надо согнуть руки в локтях и приблизить груз к туловищу.

3. Перенося сумку или портфель на плече, надо стараться держать тело ровно и, чтобы мышцы не уставали, чаще переключать позу с одного плеча на другое.

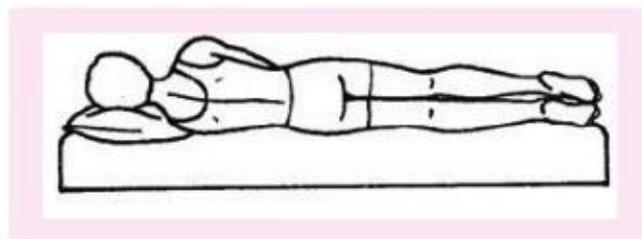


4. Сидя надо стараться держать спину прямо, а плечи слегка отвести назад.



5. Не следует спать на слишком мягкой постели с очень высокой или слишком низкой подушкой.

5



На осанку человека большое влияние оказывает *форма стопы*. Если стопа плоская, то человек может испытывать боль, сутулиться, быстро уставать.

Форму стопы можно определить разными способами.

Первый способ самый простой, и его можно использовать на пришкольном стадионе следующим образом:

- разровнять песок в прыжковой яме;
- разуться и босиком сделать несколько шагов вперёд;
- полученные следы сравнить с образцами рисунка.



Форма стопы: а — нормальная; б — уплощённая; в — плоская.

Второй способ определения формы стопы используют в помещении. Ступни ног закрашивают мелом и делают их отпечатки на чистом полу. Так же как и в первом случае, полученные следы сравнивают с образцами рисунка.

ВОПРОСЫ

1. Какие формы стопы ты знаешь? Опиши их и выдели отличительные признаки.
2. Какие главные причины могут вызвать нарушения осанки? Обсуди этот вопрос с одноклассниками. Предложи приёмы и способы по предупреждению нарушения осанки.

ЗАДАНИЯ

1. Измерь длину и вес своего тела, окружность грудной клетки и с помощью таблицы 3 определи, к каким показателям физического развития они относятся. Сравни показатели длины и массы тела с показателями прошлого года и определи различия.

2. Измерь форму осанки способом стоя у стены.

И. п. — встань ровно возле стены, касаясь её затылком, лопатками, ягодицами, голеньями и пятками. С помощью взрослых или своего друга выполни следующие действия:

1 — линейкой измерь расстояние от стены до шейного изгиба;

2 — линейкой измерь расстояние от стены до поясничного изгиба;

3 — сравни полученные данные с возрастной нормой, представленной в таблице 4;

4 — сравни полученные показатели осанки с показателями прошлого года и определи различия.

Средние показатели измерения формы осанки учащихся 5 класса

ТАБЛИЦА 4

Учащиеся	Расстояние от стены	
	до шейного изгиба	до поясничного изгиба
Мальчики	3,0—4,5 см	4,5—5,5 см
Девочки	3,5—5,0 см	4,0—5,5 см

3. Определи форму своей стопы и узнай, используя рисунок на стр. 30, имеются ли у тебя её нарушения.

4. Найди в Интернете сведения о причинах изменения формы стопы и рекомендации, как этого избежать (появления плоскостопия). Подготовь советы для одноклассников и обсуди их с ними.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ

Упражнения без предмета на голове, стоя у стены. Эти упражнения выполняются для закрепления привычки держать тело вертикально прямым. Поэтому при их выполнении необходимо соблюдать два условия. Первое — сохранять правильное исходное положение при выполнении упражнений. Второе — стараться запомнить положение туловища при выполнении упражнений.

1. И. п. — стоя у стены, касаться её затылком, лопатками, ягодицами, голеньями и пятками. 1—3 — три шага вперёд, стараясь сохранить правильную осанку; 4—6 — три шага назад, проверить правильность осанки. Повторить 2—4 раза (рис. 1).

2. И. п. — то же, но руки вверх. 1—3 — присесть с прямой спиной, не теряя касания со стеной затылком и туловищем; 4—6 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 2).

3. И. п. — то же, но руки вниз. 1—3 — поднять правую ногу, согнутую в колене, как можно выше, придерживая её руками и не теряя соприкосновения со стеной; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз каждой ногой (рис. 3).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

4. И. п. — то же. 1—3 — руки вверх; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 4).

5. И. п. — то же, но руки вниз. 1—3 — выполнить движение руками вперёд, в стороны, на пояс, сохраняя соприкосновение со стеной во всех вышеназванных точках; 4 — и. п. Повторить 2—4 раза с разнообразными движениями руками (рис. 5).



Рис. 4

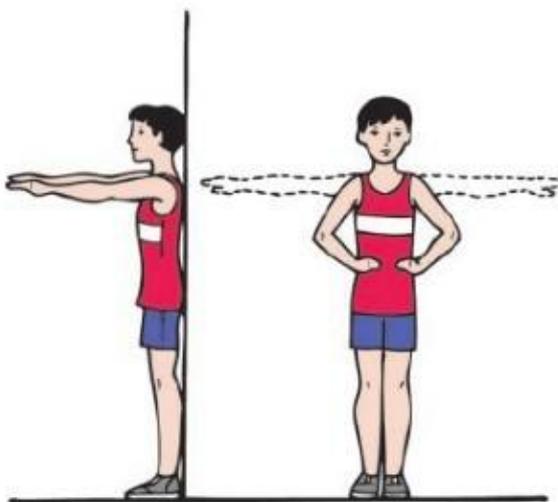


Рис. 5

Упражнения в движении с предметом на голове. Упражнения с предметом на голове направлены на запоминание положения туловища во время передвижения. Поэтому здесь необходимо также стараться запоминать правильное вертикальное положение тела. Если положение тела неправильное, то во время ходьбы предмет, лежащий на голове (книга или мешочек с песком), будет падать.

1. И. п. — о. с., руки на поясе. Ходьба в течение 40—50 с с сохранением правильной осанки (рис. 6).

2. И. п. — о. с., руки вниз. 1 — поднять руки вверх; 2 — руки в стороны; 3—4 — присесть, руки вперёд; 5—7 — медленно встать, руки вперёд; 8 — руки вниз (рис. 7).



Рис. 6

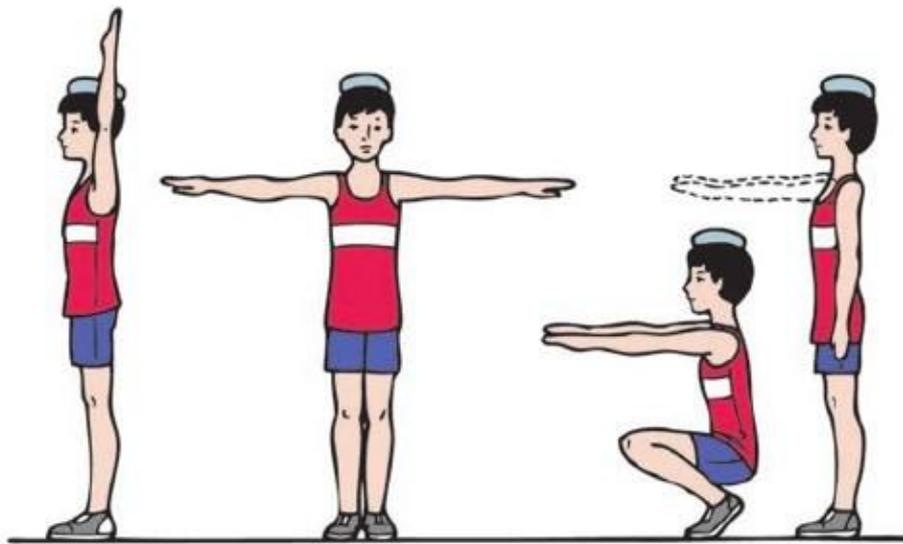


Рис. 7

3. И. п. — о. с. 1—3 — сохраняя равновесие, высоко поднять согнутую в колене ногу; 4 — и. п. Повторить 2—4 раза каждой ногой (рис. 8).

4. И. п. — о. с. Ходьба по прямой линии на полу или по гимнастической скамейке с сохранением равновесия и правильной осанки в течение 35—40 с (рис. 9).

5. И. п. — стоя на коленях. 1 — садясь на пятки, руки отвести назад-вверх; 2 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 10).



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

6. И. п. — о. с. 1 — перешагнуть мяч; 2 — повернуться к нему лицом. Повторить 4—6 раз (рис. 11).

7. И. п. — о. с. 1—2 — подняться на скамейку; 3—4 — спуститься со скамейки. Повторить 4—6 раз (рис. 12).

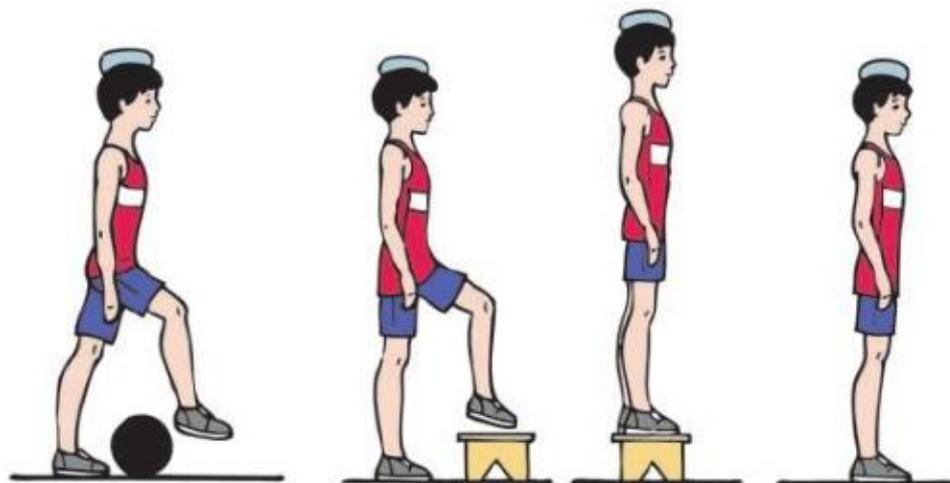


Рис. 11

Рис. 12

ЗАДАНИЯ

1. Составь несколько самостоятельных комплексов упражнений для профилактики нарушения осанки, выбирая по 2—3 упражнения у стены и 2—3 упражнения с предметом на голове в движении.
2. Выполняй комплексы упражнений, чередуя их между собой, несколько раз в неделю.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ ТУЛОВИЩА

Упражнения для укрепления мышц туловища связаны с развитием корсетных мышц, которые поддерживают позвоночник в вертикальном положении. С помощью них развивают мышцы спины, плечевого пояса и живота.

1. И. п. — о. с. Прыжки на носках с хлопками за спиной на каждый прыжок. Повторить 6—8 раз, затем перейти на ходьбу (рис. 13).

2. И. п. — сед с опорой на руки, спина прямая. 1 — поднять правую ногу; 2 — перенести её влево и коснуться пола; 3—4 — и. п.; 5—6 — то же другой ногой. Повторить 4—6 раз (рис. 14).

3. И. п. — то же. 1 — поднять прямые ноги; 2—4 — скрестные махи ногами в горизонтальной плоскости («ножницы»). Повторить 4—6 раз (рис. 15).

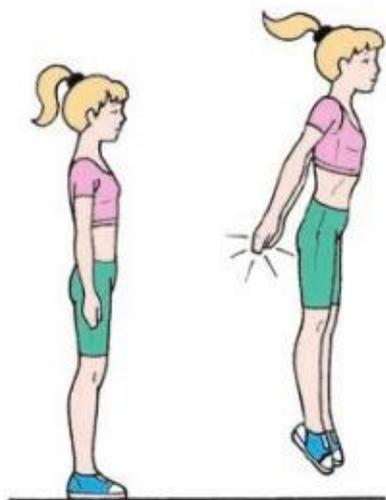


Рис. 13

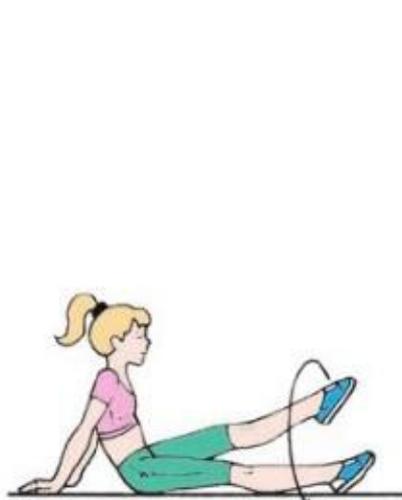


Рис. 14

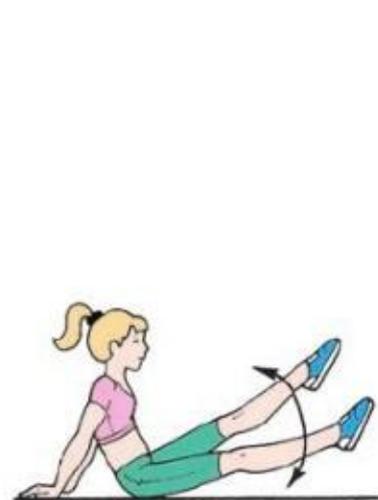


Рис. 15

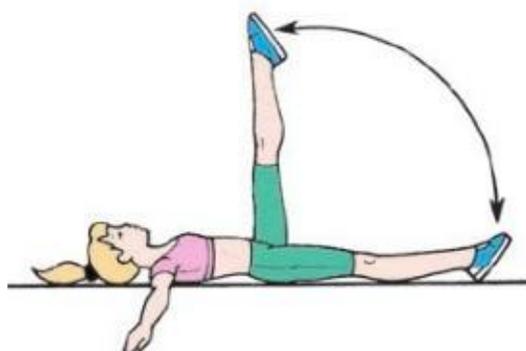


Рис. 16

4. И. п. — лёжа на спине, ноги вместе, руки в стороны. 1 — правую ногу вверх; 2 — и. п.; 3 — левую ногу вверх; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 16).

5. И. п. — лёжа на полу, ноги закрепить под опорой. 1—2 — поднимать и опускать туловище, ноги в коленях не сгибать. Повторить 4—6 раз (рис. 17).

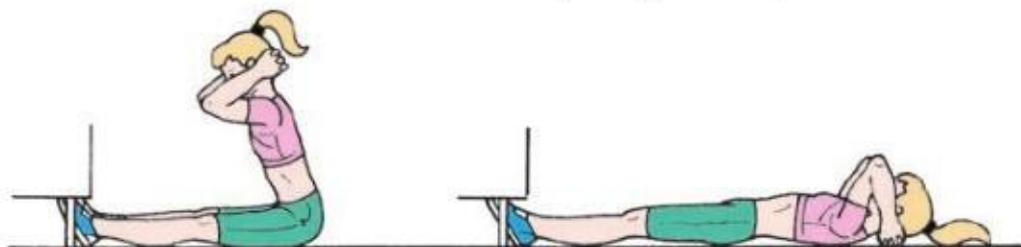


Рис. 17

6. И. п. — лёжа на животе с опорой на руки, согнутые в локтях. 1 — правую ногу поднять вверх, ноги не сгибать; 2 — и. п.; 3 — левую ногу поднять вверх, ноги не сгибать; 4 — и. п. Повторить 2—4 раза каждой ногой (рис. 18).



Рис. 18

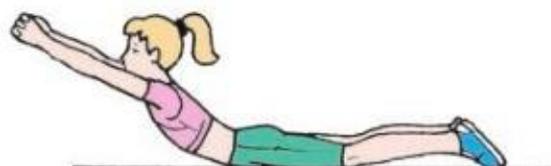


Рис. 19

8. И. п. — лёжа на животе, руки вытянуты вдоль туловища. 1 — поднимая туловище, руки отвести назад, ноги не отрывать от пола; 2 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 20).



Рис. 20

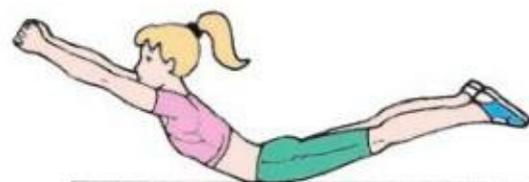


Рис. 21

9. И. п. — лёжа на животе, руки подняты вверх и сцеплены в «замок», ноги вместе. 1 — прогнуться, стараясь не разводить ноги и не разжимать руки. Повторить 2—4 раза (рис. 21).

ЗАДАНИЯ

1. Занимайся укреплением мышц туловища регулярно по 15—20 мин в день. При этом не стоит выполнять в один и тот же день упражнения на укрепление мышц туловища и на формирование осанки. Это даёт большую нагрузку на мышцы и может навредить осанке.
2. Спланируй занятия и чередуй их между собой в течение недели. Например, в понедельник, среду и пятницу выполняй упражнения для укрепления мышц туловища,

а во вторник, четверг и субботу — для формирования правильной осанки.

3. Прежде чем приступить к выполнению упражнений для укрепления мышц туловища, сделай разминку, чтобы они стали эластичными.

4. При составлении и выполнении комплекса руководствуйся следующими рекомендациям и правилами.

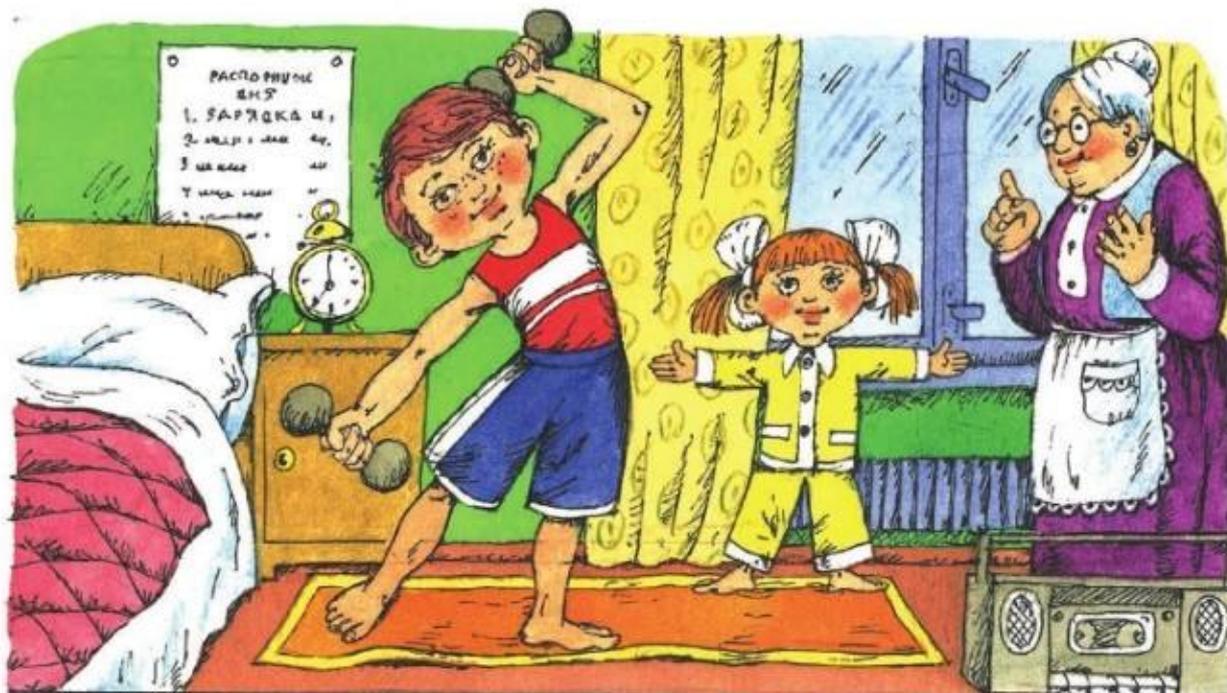
1. Мышцы, удерживающие позвоночный столб в вертикальном положении, находятся в постоянном статическом напряжении. В связи с этим очень важно развивать не только их сократительные свойства, но и способность длительно поддерживать напряжение. С этой целью упражнения комплекса надо выполнять в медленном темпе, увеличивая время выполнения каждой фазы упражнения. Например, упр. 2.

И. п. — сед с опорой на руки, спина прямая. 1—2 — медленно поднять правую ногу; 3—4 — медленно перенести её влево и коснуться пола; 5—6 — медленно поднять правую ногу; 7—8 — медленно вернуться в и. п. Чем медленнее выполняется упражнение, тем выше статическое напряжение.

2. После выполнения упражнения в статическом режиме необходимо расслабить мышцы и отдохнуть. Начиная следующее упражнение после того, как дыхание станет ровным и спокойным.

3. При составлении комплекса старайся чередовать между собой упражнения статического и динамического характера.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ



Физическими упражнениями можно заниматься дома, во дворе, на пришкольных или садово-парковых площадках. Утреннюю зарядку, физкультминутки и физкультпаузы, упражнения для формирования правильной осанки чаще всего делают в помещении. На открытых же площадках занимаются подвижными и спортивными играми, выполняют домашние задания по развитию физических качеств и совершенствованию техники упражнений из программных видов спорта (лёгкой атлетики, гимнастики и др.). Для того чтобы занятия проходили успешно и приносили только пользу, необходимо правильно выбрать и подготовить место для них.

КАК ВЫБРАТЬ И ПОДГОТОВИТЬ МЕСТО ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Занятия на открытом воздухе. Правильно выбрать и подготовить место для самостоятельных занятий — значит обеспечить безопасность и удобство выполнения физических упражнений.

Открытые площадки. Лучше всего проводить занятия на ровных, без посторонних предметов площадках, расположенных вдали от дорог и машин. Если площадка оборудована спортивными снарядами (перекладиной, канатом, шестом, трапезией, рукоходом, гимнастическим бревном и т. п.), то, прежде чем начать заниматься, надо проверить, не сломаны ли они и надёжно ли закреплены. Заниматься на неисправных спортивных снарядах категорически запрещается. Выбирая дорожку для бега, следует обратить внимание на то, чтобы на ней не было бугров, впадин, скользких участков грунта. Прежде чем выполнять прыжки, необходимо проверить место приземления. На нём не должно быть посторонних предметов (битого стекла, веток и т. п.).

Занятия в домашних условиях. Для занятий дома необходимо небольшое свободное от мебели место (2 × 2 м). При этом мебель, имеющую острые углы, перед началом занятий надо покрыть сложенным в несколько раз одеялом. Обозначить границы «площадки» можно ковриком. Это позволит контролировать безопасную зону.

Для домашних занятий надо иметь небольшой набор спортивного инвентаря: гантели, эспандер или резиновый битт, скакалку, обруч, гимнастическую палку. Хранить свой инвентарь можно в спортивной сумке или в другом специально отведённом для этого месте. Заниматься следует в хорошо проветренном помещении. Температура в комнате должна быть не более +18 °С.

ВОПРОСЫ

1. Какие требования безопасности предъявляются к местам занятий физическими упражнениями на открытом воздухе? Приведи примеры их выполнения на своих занятиях.

2. Как правильно оборудовать места для занятий утренней зарядкой в домашних условиях? Сформулируй правила и обсуди их с одноклассниками.
3. Какой спортивный инвентарь нужен для домашних занятий физическими упражнениями? Поясни свой ответ.

ЗАДАНИЯ

1. Организуй место для занятий в соответствии с установленными требованиями и правилами.
2. Подбери упражнения для домашних занятий с учётом условий их проведения.

КАК ВЫБРАТЬ ОДЕЖДУ И ОБУВЬ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Спортивная одежда должна быть лёгкой и удобной, соответствовать погоде и размеру. Если одежда велика, то есть вероятность зацепиться за спортивный снаряд и получить травму. Если мала, то есть вероятность, что она будет сковывать движения, а также препятствовать нормальному кровообращению и дыханию.

Перед занятиями физическими упражнениями необходимо снять часы, значки, различные украшения, так как они могут стать причиной травм. В помещении и на улице в тёплую безветренную погоду можно заниматься в спортивных шортах и футболке или в лёгком хлопчатобумажном костюме. Для занятий в прохладную погоду необходимы хлопчатобумажное бельё, тёплая рубашка и спортивный трикотажный костюм, шерстяной свитер и спортивные брюки. На голову следует надевать лёгкую спортивную шапку.

Спортивная обувь должна быть удобной, эластичной, не сжимать стопы. Тесная обувь может нарушить кровообращение

в мышцах ног, что приведёт к болевым ощущениям. Слишком просторная обувь может вызвать появление потёртостей и трещин. Шнурки на обуви должны быть всегда хорошо завязаны, иначе во время занятий на них можно наступить и упасть.

Спортивная одежда и обувь нуждаются в постоянном уходе. Прилегающую к телу одежду надо стирать после каждого занятия; верхнюю одежду необходимо проветривать на свежем воздухе; загрязнённую, намокшую обувь надо чистить и просушивать.

ЗАДАНИЯ

1. Подготовь сообщение о правилах подбора одежды для занятий физической культурой и обсуди с одноклассниками необходимость их соблюдения.
2. Подготовь сообщение о правилах ухода за спортивной одеждой и обувью. Поделись с учащимися своего класса, как ты выполняешь эти правила.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА С ПОМОЩЬЮ ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ПРОБ

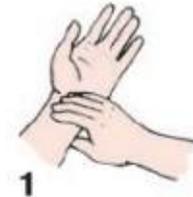
Для проведения самостоятельных занятий физической культурой и спортом очень важно знать состояние своего организма. Это помогает правильно организовать занятия, подобрать физические упражнения, величину нагрузки, не допускающую переутомления организма.

Проверку состояния организма можно проводить с помощью специальных процедур. Они заключаются в выполнении определённых заданий, во время которых измеряют пульс.

Чтобы правильно проводить процедуры, необходимо освоить способы измерения пульса и пользоваться любым из них, который будет наиболее удобным.

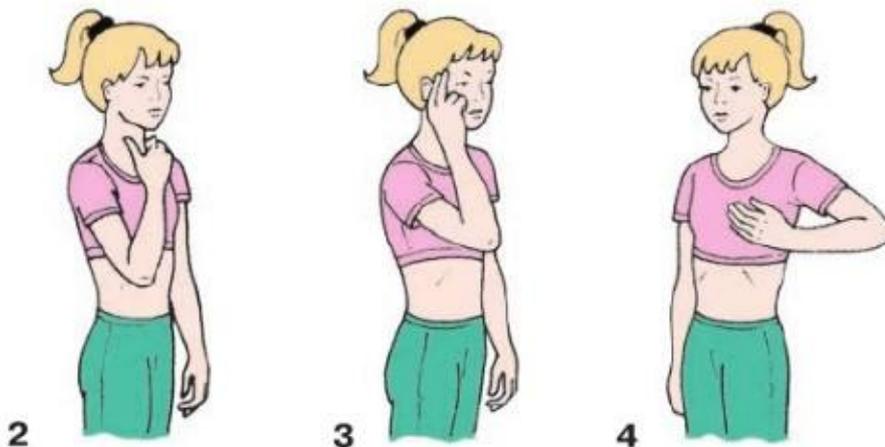
Первый способ — наложить подушечки трёх пальцев на запястье руки так, чтобы под ними ощущались пульсовые толчки.

Второй способ — слегка обхватить шею большим и указательным пальцами и прощупать пульсовые толчки.



Третий способ — указательный и средний пальцы наложить на висок в месте ощущения пульсовых толчков.

Четвёртый способ — наложить ладонь в области груди и почувствовать биение сердца.



Определять состояние организма можно в состоянии покоя и во время физической нагрузки. В первом случае определяют общее состояние организма, а во втором — оценивают тренированность организма, его способность противостоять утомлению.

В состоянии покоя процедура осуществляется в определённой последовательности:

1 — взять секундомер и лечь на ровную поверхность;

2 — спокойно полежать 5 мин и, не вставая, подсчитать пульс за 30 с (результат записать в дневник по физической культуре);

3 — спокойно встать и подсчитать пульс в положении стоя за 30 с (результат записать в дневник по физической культуре);

4 — полученные результаты умножить на два и рассчитать разницу между ними:

$(\text{результат 2-го измерения} \times 2) - (\text{результат 1-го измерения} \times 2);$

5 — полученное значение сравнить с данными, приведёнными в таблице 5, и определить состояние своего организма.

Оценка общего состояния организма по изменению пульса после подъёма из положения лёжа

ТАБЛИЦА 5

Результат	Оценка
Частота пульса менее 10 уд./с	«Отлично»
Частота пульса менее 15 уд./с	«Хорошо»
Частота пульса менее 20 уд./с	«Удовлетворительно»
Частота пульса более 20 уд./с	«Неудовлетворительно»

Во втором случае измеряется продолжительность восстановления показателей пульса после выполнения физической нагрузки. Процедуру лучше проводить вдвоём — один выполняет нагрузку, а другой измеряет пульс и заносит результаты в таблицу. Измерение проводится по следующей схеме:

1 — составить таблицу измерения по образцу из учебника (табл. 6);

Образец записи измерения пульса для оценки тренированности организма

ТАБЛИЦА 6

Показатель	Время измерения									
	перед нагрузкой		после нагрузки							
	0—15 с	1 мин	0—15 с	1 мин	15—30 с	1 мин	30—45 с	45—60 с	1 мин	
Пульс										

2 — отдых в течение 3—5 мин сидя на стуле;

3 — подсчитать пульс за 15 с и полученное значение умножить на 4 (это будет соответствовать 1 мин);

4 — выполнить 20 приседаний в равномерном темпе в течение 40 с (одно приседание за 2 с);

5 — измерить количество ударов пульса за каждые 15 с и внести их в таблицу;

6 — привести количество ударов к 1 мин;

7 — сравнить полученные результаты с данными, приведёнными в таблице 7.

Оценка тренированности организма по частоте пульса после выполнения стандартной физической нагрузки

ТАБЛИЦА 7

Время восстановления частоты пульса	Оценка
Менее 30 с	«Отлично»
Менее 45 с	«Очень хорошо»
Менее 60 с	«Хорошо»
Более 60 с	«Удовлетворительно»

ЗАДАНИЯ

1. Разучи способы измерения пульса и обсуди с одноклассниками, в каких случаях лучше использовать каждый из них.
2. Проведи измерение состояния организма с помощью заданий без нагрузки и с нагрузкой.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА РАБОТУ СЕРДЦА

Разные занятия физической культурой отличаются друг от друга своим назначением. Утренняя зарядка помогает разбудить организм и повысить его работоспособность после сна, физкультминутки используются для предупреждения утомления во время умственной работы, а физкультпаузы — для восстановления организма при начавшемся утомлении. При проведении этих и других занятий физической культурой очень важно оценивать их воздействие на организм и в первую очередь контролировать работу сердца.

Чтобы осуществлять такой контроль, необходимо во время занятий измерять пульс и по его значениям определять режимы работы сердца.

Образец записи результатов измерения пульса на занятиях утренней зарядки, физкультминуток и физкультпауз

ТАБЛИЦА 8

Форма занятий	Время измерение пульса			
	в середине комплекса		по окончании комплекса	
	15 с	1 мин	15 с	1 мин
Утренняя зарядка				
Физкультминутка в положении стоя				
Физкультминутка в положении сидя				
Физкультпауза				
Вывод				

ЗАДАНИЯ

- С помощью измерения пульса проведи исследование влияния на твой организм утренней зарядки, физкультминутки и физкультпаузы. Результаты измерений записывай в таблицу 8. По окончании измерений сделай вывод о воздействии каждой из форм занятий на работу сердца.
- Измерение пульса проводи по следующему плану:
 - измеряй пульс после выполнения половины упражнений комплекса и после его окончания (например, утренняя зарядка включает в себя 15 упражнений, значит, измерение пульса надо провести после выполнения 8 упражнений);
 - пульс подсчитывай за первые 15 с после выполнения половины комплекса и за первые 15 с после выполнения последнего его упражнения;
 - после завершения измерений полученные показатели пульса приведи к 1 мин (показатель за 15 с надо умножить на 4).

3. Подбери дозировку упражнений самостоятельно и выполняй их, измеряя пульс в середине и по окончании комплексов.

Комплекс утренней зарядки

1. И. п. — о. с. 1 — шаг левой ногой вперёд с одновременным поднятием рук вверх, прогнуться; 2 — шаг назад в и. п.; 3—4 — то же с другой ногой.
2. И. п. — ноги шире плеч, руки за голову. 1 — наклониться влево; 2 — и. п.; 3—4 — то же в правую сторону.
3. И. п. — стойка ноги вместе, руки вперёд. 1 — махом правой ноги коснуться ладони левой руки; 2 — и. п.; 3—4 — то же с другой ногой и рукой.
4. И. п. — ноги в стороны, руки на поясе. 1 — повернуть туловище влево, одновременно отвести левую руку в сторону ладонью вверх; 2 — и. п.; 3—4 — то же в другую сторону.
5. И. п. — ноги врозь, руки на поясе. 1 — наклониться вперёд, коснуться руками пола, колени не сгибать; 2 — и. п.
6. И. п. — ноги врозь, руки на поясе. 1—4 — круговые вращения туловища в правую сторону; 5—8 — то же в левую сторону.
7. И. п. — ноги вместе, руки в стороны ладонями вниз. 1 — прыжком ноги врозь, руки вниз; 2 — прыжком в и. п.
8. И. п. — руки вверх, пальцы в «замок» ладонями вверх, ноги вместе. 1 — левую ногу отставить в сторону на носок, наклониться влево; 2 — и. п.; 3—4 — то же в другую сторону.
9. И. п. — о. с. 1 — мах левой ногой назад с одновременным махом руками вверх, прогнуться; 2 — и. п.; 3—4 — то же с другой ногой.
10. И. п. — о. с. 1 — присесть на носки, руками коснуться пола; 2 — выпрямиться, руки через стороны вверх, хлопок над головой.
11. И. п. — стоя на коленях, руки на поясе. 1 — наклон назад, прогнуться; 2 — и. п.
12. И. п. — ноги вместе, руки перед грудью. 1 — мах левой ногой влево, руки в стороны; 2 — и. п.; 3—4 — то же в другую сторону.

13. И. п. — ноги вместе, руки в стороны. 1 — одновременно с прыжком ноги врозь, хлопок над головой; 2 — прыжком в и. п.
14. Спокойный бег.
15. И. п. — о. с. 1 — медленно подняться на носки, руки через стороны вверх, вдох; 2 — и. п., выдох.

Комплекс физкультминутки, стоя на месте

1. Потягивание (рис. 22).
2. Приседание (рис. 23).

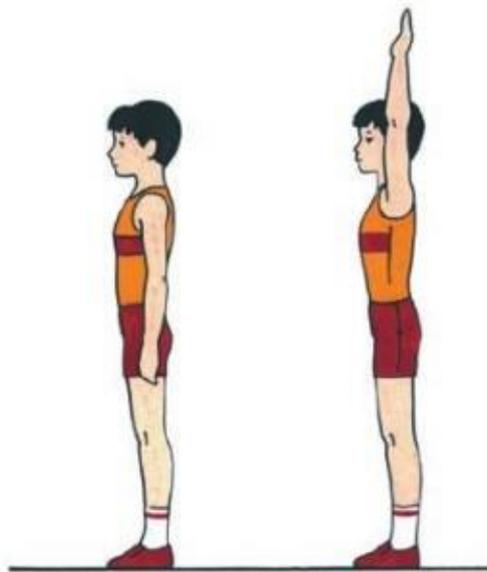


Рис. 22



Рис. 23

3. Наклоны в стороны и вперёд (рис. 24).



Рис. 24

Комплекс физкультминутки, сидя на стуле

1. Потягивание (рис. 25).
2. Прогибание (рис. 26).



Рис. 25

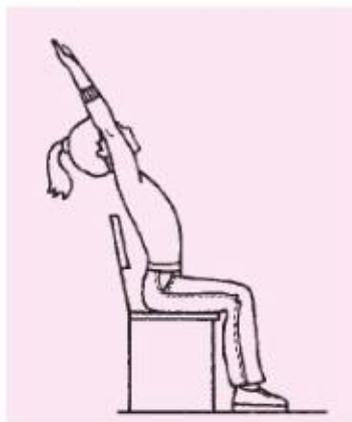


Рис. 26

3. Выпрямление ног с усилием (рис. 27).

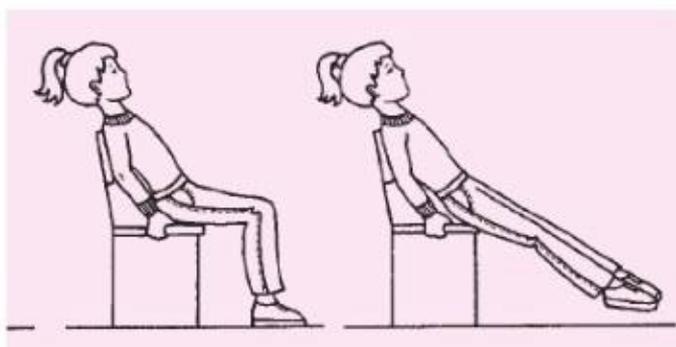


Рис. 27

4. Повороты туловища вправо и влево, спину держать прямо (рис. 28).

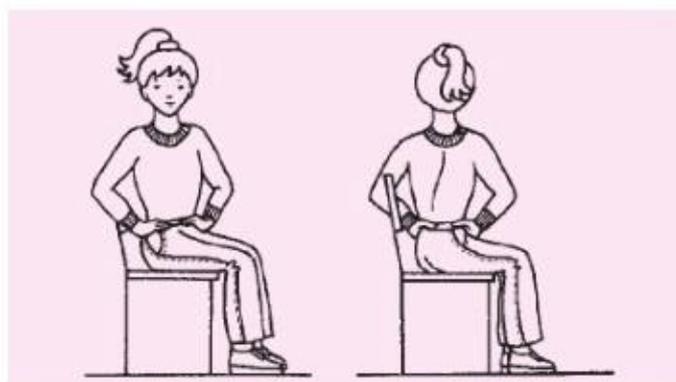


Рис. 28

Комплекс физкультпаузы

1. И. п. — о. с. 1 — поднимая руки в стороны, слегка присесть (рис. 29); 2 — сохраняя туловище на месте, ноги слегка повернуть в правую сторону; 3 — повернуть ноги в левую сторону; 4 — принять и. п.
2. И. п. — о. с., руки на поясе. 1 — одновременно правой ногой сделать шаг вперёд на носок, правую руку выставить вперёд перед собой (рис. 30); 2 — и. п.; 3 — одновременно левой ногой сделать шаг вперёд на носок, левую руку выставить вперёд перед собой; 4 — и. п.
3. И. п. — о. с., ноги шире плеч. 1—2 — вращение головой в правую сторону (рис. 31); 3—4 — вращение головой в левую сторону.



Рис. 29



Рис. 30



Рис. 31

4. И. п. — о. с., ноги шире плеч, кисти рук на плечах, локти в стороны. 1 — одновременно сгибая левую ногу и наклоняя туловище влево, левую руку выпрямить вверх; 2 — и. п.; 3 — одновременно сгибая правую ногу и наклоняя туловище вправо, правую руку выпрямить вверх; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз в каждую сторону (рис. 32).
5. И. п. — о. с., ноги шире плеч, руки на поясе. 1 — одновременно сгибая правую и левую ногу, повернуться вправо; 2 — и. п.; 3 — одновременно сгибая левую и правую ногу, повернуться влево; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз в каждую сторону (рис. 33).

6. И. п. — о. с., ноги шире плеч. 1 — одновременно сгибая правую руку в локте и поднимая левую руку вверх, отставить правую ногу в сторону и наклониться вправо (рис. 34); 2 — и. п.; 3 — одновременно сгибая левую руку в локте и поднимая правую руку вверх, отставить левую ногу в сторону и наклониться влево; 4 — и. п.



Рис. 32



Рис. 33



Рис. 34

7. И. п. — о. с., ноги шире плеч, руки на поясе. 1 — полунаклон вперёд, руки вперёд, прогнуться (рис. 35); 2 — и. п.; 3—4 — то же, что в 1—2.

8. И. п. — о. с., ноги шире плеч, руки на поясе. 1 — наклон к правой ноге; 2 — наклон вперёд; 3 — наклон к левой ноге (рис. 36); 4 — и. п.

9. И. п. — о. с. 1 — сгибая левую руку в локте и правую ногу в колене, коснуться колена локтем согнутой руки (рис. 37); 2 — и. п.; 3 — сгибая правую руку в локте и левую ногу в колене, коснуться колена локтем согнутой руки; 4 — и. п.



Рис. 35



Рис. 36



Рис. 37

ВОПРОСЫ

1. Как ты думаешь, на каком режиме нагрузки (табл. 9) необходимо проводить каждое из этих занятий? Поясни свой ответ и обсуди его с одноклассниками.
2. Какая из форм занятий выполнялась с наибольшей нагрузкой? Обсуди этот вопрос с учащимися своего класса.

ЗАДАНИЕ

С помощью таблицы нагрузки (табл. 9) определи, в каком режиме выполнялась каждая форма занятий, и сделай вывод об оздоровительной направленности каждой из них. Для того чтобы провести сравнение, сложи показатели пульса за 1 мин в середине и по окончании выполнения комплексов и раздели на два (среднее значение).

ТАБЛИЦА 9

Режимы физической нагрузки по показателям частоты пульса

Режимы нагрузки	Показатели пульса
Оздоровительный режим нагрузки	До 120 уд./мин

Окончание табл.

Поддерживающий режим нагрузки	До 140 уд./мин
Развивающий режим нагрузки	До 170 уд./мин
Тренирующий режим нагрузки	Свыше 171 уд./мин

СОСТАВЛЕНИЕ ДНЕВНИКА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

В начальной школе учащиеся ведут тетрадь по физической культуре. В неё записываются упражнения и учебные задания, которые необходимо выполнять. В 5 классе учащиеся ведут **дневник по физической культуре**. Он отличается от тетради тем, что в него регулярно записываются все дела, которые связаны с занятиями физической культурой и спортом.

Дневник имеет разделы. Их содержание регулярно пополняется новыми делами и отметками об их выполнении. Ведение дневника дисциплинирует учащихся, организует их опыт и воспитывает чувство ответственности.

В дневнике по физической культуре выделяют семь основных разделов.

Первый раздел — «**Режим учебной недели**» (табл. 10). Здесь записываются режимы недели для каждой учебной четверти. Недельный режим представляет собой последовательное расписание каждого учебного дня. При необходимости содержание режима уточняется и дополняется, и исправленный вариант записывается в дневник.



ТАБЛИЦА 10

Образец режима учебной недели

Дни недели	Мероприятия на каждый день недели		
	основные	дополнительные	непредвиденные
Понедельник			
...			
Воскресенье			

Второй раздел — «Наблюдение за показателями физического развития и физической подготовленности» (табл. 11). Здесь записываются результаты измерения показателей физического развития и физической подготовленности, которые проводятся в каждой учебной четверти.

ТАБЛИЦА 11

Образец результатов измерения физического развития и физической подготовки

Показатели	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
Длина тела				
Вес тела				
Осанка				
Сила				
Быстрота				
Выносливость				
Координация				
Гибкость				

Третий раздел — «Годовой график развития физических качеств» (табл. 12). В этом разделе записывается разница между показателями физических качеств, которая возникает в каж-

дой учебной четверти. Благодаря выявлению этой разницы определяют физические качества, требующие дополнительного развития.

ТАБЛИЦА 12 Образец годового графика развития физических качеств

Учебные четверти	Сила	Выносливость	Гибкость	Координация
В начале учебного года				
В конце I четверти				
Разница				
...				
В конце IV четверти				
Разница				

Четвёртый раздел — «Комплексы физических упражнений» (табл. 13). Данный раздел включает в себя запись комплексов физических упражнений разной направленности и назначения, которые используются на самостоятельных занятиях. Содержание комплексов и дозировка входящих в них упражнений регулярно меняются, и обновлённые варианты записываются в дневник.

ТАБЛИЦА 13 Образец составления комплекса физических упражнений

Комплекс утренней зарядки

№ п/п	Название упражнений	Дозировка упражнений
1		
...		
9		

Окончание табл.

Комплекс физкультминутки

№ п/п	Название упражнения	Дозировка упражнений
1		
...		
6		

Комплекс упражнений на осанку

№ п/п	Название упражнения	Дозировка упражнений
1		
...		
8		

Комплекс упражнений на развитие силы

№ п/п	Название упражнения	Дозировка упражнений
1		
...		
10		

Комплекс упражнений на развитие быстроты

№ п/п	Название упражнения	Дозировка упражнений
1		
...		
10		

Комплекс упражнений на развитие выносливости

№ п/п	Название упражнения	Дозировка упражнений
1		
...		
10		

Пятый раздел — «**Закаливающие процедуры**» (табл. 14). В этот раздел входит график проведения процедур закаливания, который включает в себя последовательное изменение температурного и временного режимов закаливающих процедур.

ТАБЛИЦА 14 Образец графика проведения процедур закаливания

Недели месяца	Температура	Продолжительность процедуры
<i>Сентябрь</i>		
Первая неделя		
...		
Четвёртая неделя		
<i>Октябрь</i>		
Первая неделя		
...		
Четвёртая неделя		

Шестой раздел — «**Индивидуальные учебные задания**» (табл. 15). Этот раздел предназначен для записывания учебных заданий, которые предлагаются учителем и выполняются учащимися самостоятельно. В этот раздел входят график проведения индивидуальных заданий, тема и время проведения.

ТАБЛИЦА 15 Образец записи индивидуальных учебных заданий

№ п/п	Задания	Название темы	Время проведения
1	Сообщение		17 октября
2	Проведение		9 декабря
...			
10	Выступление		14 февраля

Седьмой раздел — «Самостоятельные занятия» (табл. 16). Включает в себя содержание самостоятельных занятий физической культурой, которые проводятся учащимися в соответствии с запланированным недельным режимом.

ТАБЛИЦА 16 Образец записи самостоятельных занятий

№ занятия	Дата проведения	План	Дозировка упражнений
1-е занятие	12 сентября	1. Комплекс общеразвивающих упражнений. 2. Комплекс силовых упражнений. 3. Комплекс дыхательных упражнений	10 мин 20 мин 5 мин
...			
8-е занятие	14 октября	1. Комплекс общеразвивающих упражнений. 2. Обучение прыжку с разбега. 3. Спокойный равномерный бег	10 мин 20 мин 5 мин

ЗАДАНИЯ

1. Для правильного ведения дневника по физической культуре вспомни правила заполнения тетради по физической культуре для учащихся начальной школы.
2. Воспользуйся образцами оформления таблиц дневника по физической культуре, представленными в учебнике, и составь свой вариант.

ЧАСТЬ

III

ФИЗИЧЕСКОЕ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ



ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

КОМПЛЕКС УТРЕННИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Комплекс утренних оздоровительных мероприятий включает в себя выполнение утренней зарядки и закаливание организма. Он проводится после сна перед гигиеническими процедурами.

Утренняя зарядка — это комплекс физических упражнений, выполнение которых помогает разбудить организм, зарядить его силой, бодростью и энергией на целый день. Зарядку можно делать под музыкальное сопровождение, подбирая необходимый ритм и темп. Зарядку проводят в проветренной комнате, при открытой форточке зимой или открытом пастежь окне летом. Упражнения выполняются на чистом коврик, приготовленном заранее с вечера. Комплекс упражнений должен быть правильно составлен и хорошо разучен. Зарядку следует делать не менее 10—15 мин. Для неё можно использовать разнообразные физические упражнения как с предметами, так и без них. Их следует выполнять в определённой последовательности (см. материалы 4 класса).

Для организации и проведения самостоятельных занятий необходимо вспомнить правила составления упражнений утренней зарядки.

1. Для пробуждения мышц — потягивание; встряхивание руками и ногами.

2. Для усиления работы лёгких и сердца — ходьба и бег на месте с последующим выполнением упражнений для восстановления дыхания.

3. Для повышения тонуса мышц рук — круговые движения руками; рывки руками, согнутыми в локтях перед грудью, или с разведением; движения руками в стороны, к плечам, вверх.

4. Для повышения тонуса мышц туловища — наклоны вперёд и в стороны; круговые движения туловищем.

5. Для повышения тонуса мышц живота — упражнение «велосипед»; из положения лёжа на спине поднимание прямых ног; из положения сидя на полу поочерёдное поднимание правой и левой ноги с хлопком руками под коленом.

6. Для повышения тонуса мышц ног — приседания, стоя одной ногой на возвышении; попеременное сгибание и разгибание правой и левой ноги.

7. Для повышения эластичности мышц, поддерживающих правильную осанку, — наклоны из положения стоя и сидя на полу; маховые движения ногами и руками с большой амплитудой движений.

8. Для улучшения кровообращения и дыхания, насыщения мышц кислородом — прыжки на двух ногах, поочерёдно на правой и левой ноге с поворотами; равномерный бег, переходящий в ходьбу.

9. Для восстановления дыхания — спокойная ходьба с выполнением дыхательных упражнений.

После зарядки врачи рекомендуют проводить закаливающие процедуры. Они повышают защитные свойства организма (иммунитет), помогают ему легче переносить жару и холод, противостоять простудным заболеваниям.

Способов закаливания много, и о большинстве из них говорилось в учебниках начальной школы. Поэтому надо их вспомнить и обязательно выполнять.

Самыми распространёнными способами закаливания являются водные процедуры: обтирание водой, обливание водой, душ.

Обтирание водой осуществляется губкой или специальной рукавицей, смоченной в воде, с последующим растиранием тела сухим плотным полотенцем до лёгкого покраснения кожи и ощущения тепла. Процедуру начинают с температуры воды

не менее $+24\text{ }^{\circ}\text{C}$, обтирая последовательно руки, шею, грудь, живот, спину и ноги.

Обливание водой — это быстрое выливание холодной воды на тело с последующим его растиранием плотным полотенцем до лёгкого покраснения кожи и ощущения тепла. Для обливания используют тазик или небольшое ведро с водой, температура которой $+18\dots+20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Постепенно в процессе закаливания температуру воды понижают.

Душ — это относительно длительное обливание тела водой из душа с последующим его обтиранием плотным полотенцем до лёгкого покраснения кожи и ощущения теплоты. Начинают обливание с температуры $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и продолжительности до 1—2 мин. Затем постепенно снижают температуру воды и увеличивают время обливания.

ЗАДАНИЯ

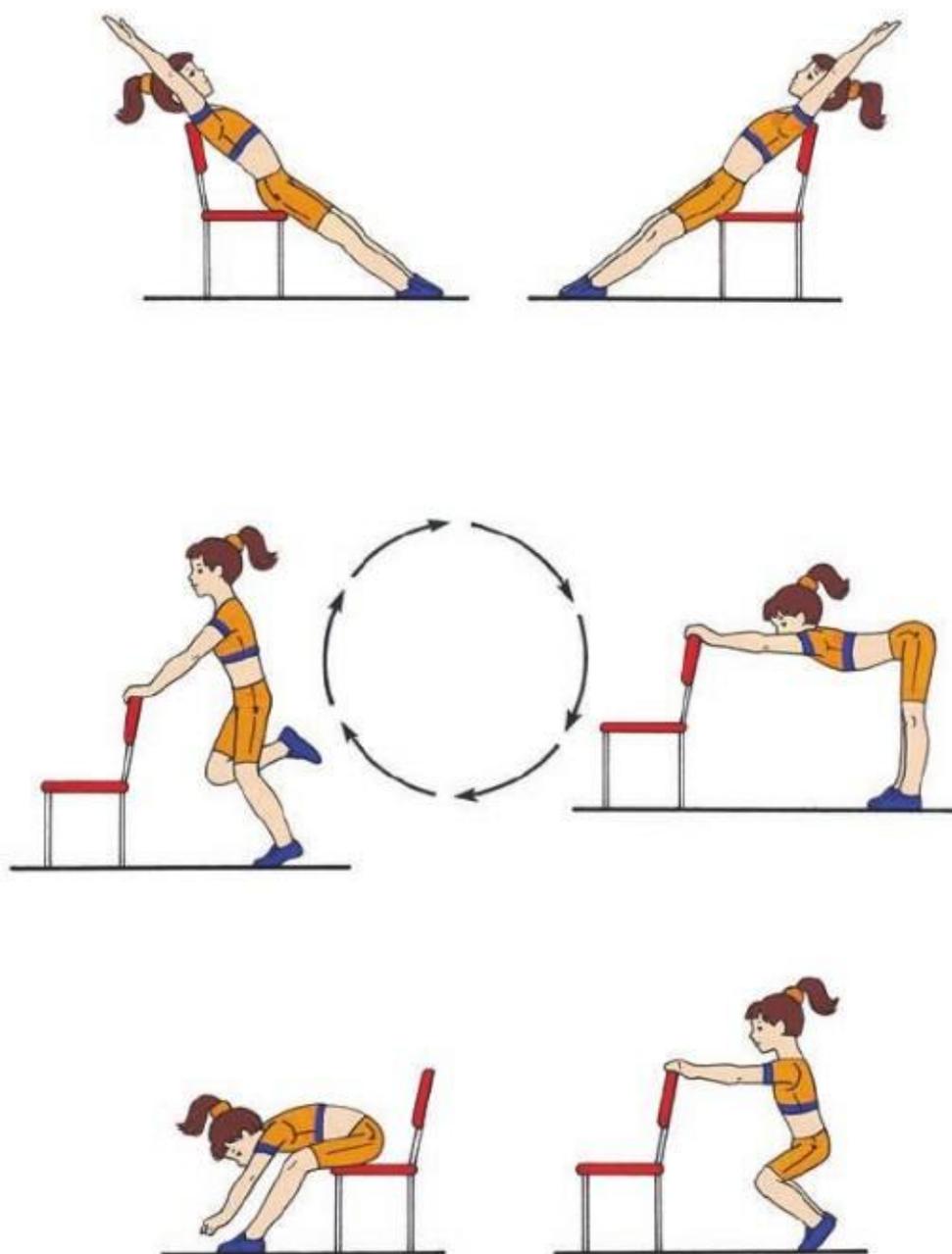
1. Повтори материал учебников начальной школы про утреннюю зарядку и закаливание организма.
2. Выбери свой способ закаливания и составь график его проведения.
3. Составь комплекс утренней зарядки и регулярно обновляй его.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РЕЖИМЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебная деятельность учащихся включает в себя уроки в школе и выполнение домашних заданий. Напряжённая учебная деятельность приводит к развитию физического и умственного утомления. Чтобы избежать негативных последствий для здоровья, школьникам рекомендуется проводить оздоровительные мероприятия. Среди таких мероприятий, простых, но достаточно полезных, выделяют физкультминутки и физкультпаузу, зрительную и дыхательную гимнастику.

Физкультминутки — это непродолжительные комплексы упражнений, которые проводятся во время занятий. Они состоят из 4—6 упражнений, которые можно выполнять из разных исходных положений с предметами и без них. Упражнения комплексов несложные и включают в работу разные мышечные группы. Дозировку упражнений подбирают таким образом, чтобы значения пульса не превышали 120 уд./мин.

Комплекс физкультминутки в упражнениях со стулом



Зрительная гимнастика — это комплекс упражнений, помогающий снять напряжение с глаз, которое возникает во время работы за компьютером, при длительном чтении или письменной работе. Выполнение упражнений зрительной гимнастики рекомендуется совмещать с выполнением физкультурминуток.

Комплекс зрительной гимнастики № 1

И. п. — сидя, голову держать неподвижно.

1. Сильно зажмурить глаза на 5—8 с. Повторить 4—6 раз с отдыхом в 20 с.
2. Медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно. Выполнять в течение 10—15 с.
3. Круговые движения открытыми глазами влево и вправо. Выполнить два повторения по 10 движений в каждую сторону с отдыхом в 20 с.
4. Поочерёдно через каждые 3—5 с переводить взгляд с дальнего предмета на кончик носа и обратно. Выполнять в течение 15—20 с.

Комплекс зрительной гимнастики № 2

И. п. — стоя, руки на поясе, голову держать неподвижно.

1. Сильно зажмурить глаза на 5—8 с. Повторить 4—6 раз с отдыхом в 20 с.
2. Глазами следить за кистями рук при выполнении упражнения. 1—2 — руки вперёд; 3—4 — руки согнуть в локтях перед грудью; 5—6 — руки вперёд; 7—8 — и. п. Повторить 8—10 раз.
3. Глазами следить за кистями рук при выполнении упражнения. 1—2 — руки вверх; 3—4 — и. п. Повторить 8—10 раз.
4. Глазами следить за кистями рук при выполнении упражнения. 1—2 — правую руку в сторону; 3—4 — и. п.; 5—6 — левую руку в сторону; 7—8 — и. п. Повторить 8—10 раз.
5. Частое моргание в течение 6—8 с. Повторить дважды с интервалом отдыха в 20 с.

Физкультпауза представляет собой активную переменную, которая проводится между занятиями, связанными с умственной работой. Она позволяет переключить деятельность организма с умственной на физическую. Это обеспечивает отдых таким процессам, как внимание, память и мышление. Продолжительность физкультпаузы может составлять 15—20 мин. В домашних условиях физкультпауза может включать в себя комплексы физических упражнений на координацию и гибкость, танцевальные упражнения и метание малого мяча в мишень, прыжки через скакалку. Во время занятий в школе могут использоваться подвижные игры, которые проводятся в спортивном зале или на пришкольной спортивной площадке. По окончании физкультпаузы необходимо восстановить организм за счёт спокойного равномерного бега или дыхательных упражнений.

Дыхательная гимнастика — это гимнастика, состоящая из специальных дыхательных упражнений. Выделяют два вида дыхательной гимнастики.

Первый вид включает дыхательные упражнения, ускоряющие восстановление организма после умственной и физической нагрузки. Выполнение этих упражнений увеличивает объём поступающего в организм кислорода, восстанавливает затраченную на работу энергию. Комплексы дыхательной гимнастики этого вида состоят из простых упражнений с глубоким вдохом и продолжительным выдохом. Глубокое дыхание позволяет лёгким получить большой объём воздуха и увеличить время перехода кислорода из лёгких в кровь.

При выполнении дыхательных упражнений необходимо правильно сочетать дыхание с движениями. Вдох надо делать, когда движения рук и туловища направлены вверх, например при разведении рук в стороны или поднимании туловища после наклона. Выдох делают, когда движения направлены вниз, например при опускании рук или наклона вперёд.

1. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч. 1—2 — поднимаясь на носки, руки вверх, прогнуться, вдох; 3—4 — и. п., выдох.

2. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч. 1—2 — руки вверх, вдох; 3—4 — наклон вперёд, руки опустить, выдох.
3. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч. 1—2 — руки вверх-книзу, вдох; 3—4 — и. п., выдох.
4. И. п. — стоя, ноги шире плеч, руки перед собой слегка согнуты в локтях. 1—2 — отвести руки назад, вдох; 3—4 — и. п., выдох.

Второй вид дыхательной гимнастики представляет собой комплексы упражнений, связанные с развитием органов дыхания и кровообращения.

Комплекс дыхательной гимнастики № 1

1. И. п. — сидя на стуле, руки на коленях. Ритмичное дыхание через одну ноздрю, другую прижать пальцем. Выполнять попеременно 20—30 с по 2—4 раза каждой ноздрей.
2. И. п. — сидя на стуле, руки на коленях. 1—3 — медленный вдох с максимальным выпячиванием живота; 4 — выдох с энергичным втягиванием живота. Повторить 4—6 раз.
3. И. п. — сидя на стуле, руки опущены. 1—3 — медленный вдох, развести руки в стороны-книзу с максимальным расширением грудной клетки; 4 — выдох, опустить руки с максимальным сжатием грудной клетки. Повторить 4—6 раз.
4. И. п. — сидя на стуле, руки на коленях. 1—3 — медленный вдох через нос; 4 — быстрый выдох через рот. Повторить 4—6 раз.

Комплекс дыхательной гимнастики № 2

1. И. п. — о. с. 1—2 — руки вверх через стороны, вдох; 3—4 — и. п., выдох. Повторить 4—6 раз.
2. И. п. — стоя, кисти сжаты в кулаки, правая рука вытянута вперёд, левая согнута в локте. Попеременное выпрямление рук с равномерным дыханием (как при ударах в боксе). Повторить 6—8 раз.
3. И. п. — о. с. 1—2 — наклон туловища вперёд, выдох; 3—4 — и. п., вдох. Повторить 6—8 раз.
4. И. п. — стоя, руки на поясе. 1—2 — присесть, вдох; 3—4 — и. п., выдох. Повторить 6—8 раз.

ЗАДАНИЯ

1. Разучи комплексы упражнений, рекомендуемые для использования в режиме учебной деятельности.
2. Регулярно выполняй комплексы упражнений и обсуди результаты выполнения с одноклассниками.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Упражнения на развитие гибкости. Гибкость является одним из физических качеств человека. Её хорошее развитие помогает правильно и быстро осваивать физические упражнения различной сложности, избегать многих травм, связанных с вывихами суставов, растяжением мышц и связок. Большинство упражнений на развитие гибкости связано с большой амплитудой движений, и их выполнение может вызывать болевые ощущения. Если это случается, то необходимо уменьшить амплитуду движений или перейти к выполнению другого упражнения.

1. И. п. — стоя, руки согнуты в локтях на уровне груди. 1—3 — отведение локтей назад рывками; 4 — руки в стороны. Повторить 4—6 раз (рис. 38).
2. И. п. — стоя, ноги врозь. 1—2 — правую руку поднять вверх, согнуть в локте и опустить за спину, левую завести за спину, стараясь соединить пальцы обеих рук; 3—4 — поменять положение рук. Повторить 4—6 раз (рис. 39).

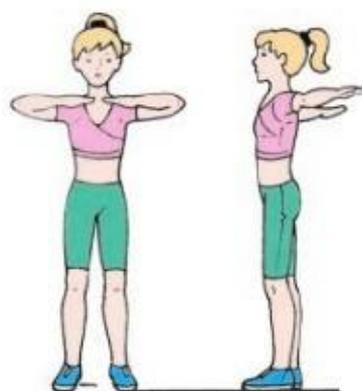


Рис. 38



Рис. 39

3. И. п. — стоя, ноги врозь, руки за головой. 1 — наклон вправо; 2 — и. п.; 3 — наклон влево; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 40).
4. И. п. — стоя на коленях, руки вниз. 1—3 — прогибаясь, наклониться назад, стараясь руками достать до пяток; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 41).

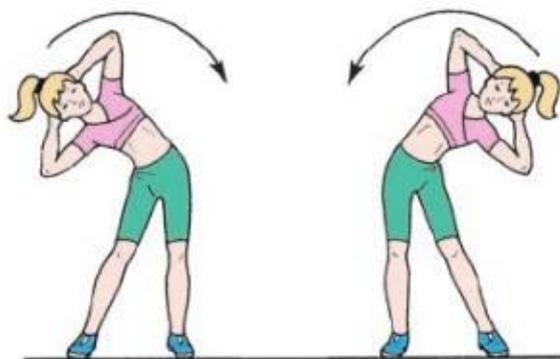


Рис. 40

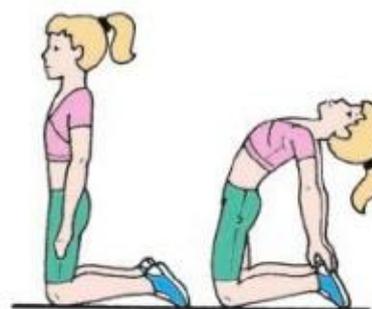


Рис. 41

5. И. п. — стоя, ноги врозь, руки в стороны. 1 — наклон вперёд, правой рукой коснуться носка левой ноги; 2 — и. п.; 3 — наклон вперёд, левой рукой коснуться носка правой ноги; 4 — и. п. Повторить 6—8 раз (рис. 42).
6. И. п. — сед на пятках, руки к плечам. 1—3 — прогибаясь в грудной части позвоночника, медленно наклониться назад; 4 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 43).

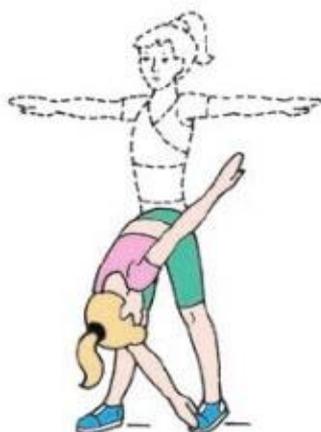


Рис. 42

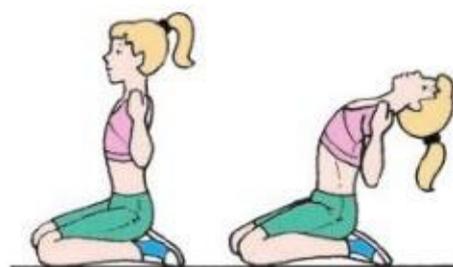


Рис. 43

7. И. п. — сед на пятках. 1—4 — перейти в упор лёжа. Повторить 2—4 раза (рис. 44).



Рис. 44

8. И. п. — сед с опорой на руки сзади. 1 — прогнувшись, перейти в упор лёжа сзади; 2 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 45).



Рис. 45

9. И. п. — лёжа на спине. 1 — перейти в сед и наклонить туловище вперёд, стараясь достать руками стопы ног; 2 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 46).



Рис. 46

10. И. п. — лёжа на спине, согнувшись. 1 — переход в глубокий наклон вперёд; 2 — и. п. Повторить 4—6 раз (рис. 47).



Рис. 47

11. И. п. — стоя, руки на поясе. 1—4 — круговые движения тазом вправо; 5 — и. п.; 6—9 — то же влево; 10 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 48).
12. И. п. — о. с. 1—4 — движения тазом в стороны; 5 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 49).

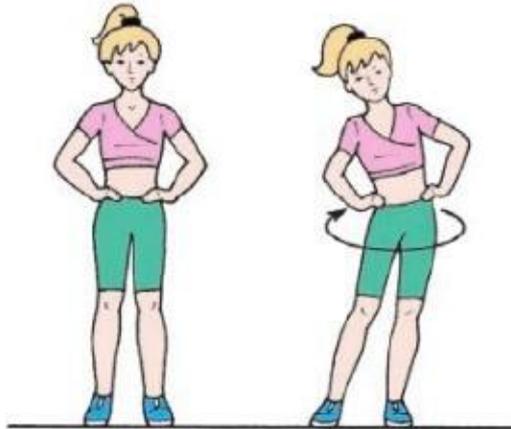


Рис. 48

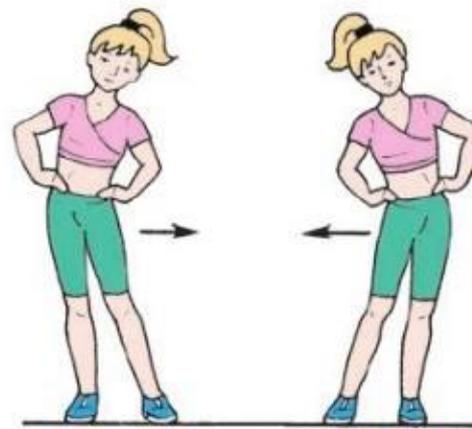


Рис. 49

13. И. п. — о. с. 1—4 — круговые движения в коленных суставах вправо; 5 — и. п.; 6—9 — то же влево. Повторить 2—4 раза (рис. 50).
14. И. п. — стоя, ноги на ширине плеч. 1—4 — наклоны головы вперёд и назад; 5 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 51).
15. И. п. — то же. 1—4 — наклоны головы вправо-влево; 5 — и. п. Повторить 2—4 раза (рис. 52).
16. Спокойная ходьба. 1—4 — повороты головы вправо-влево на каждый шаг; 5 — голову прямо. Повторить 2—4 раза (рис. 53).



Рис. 50



Рис. 51



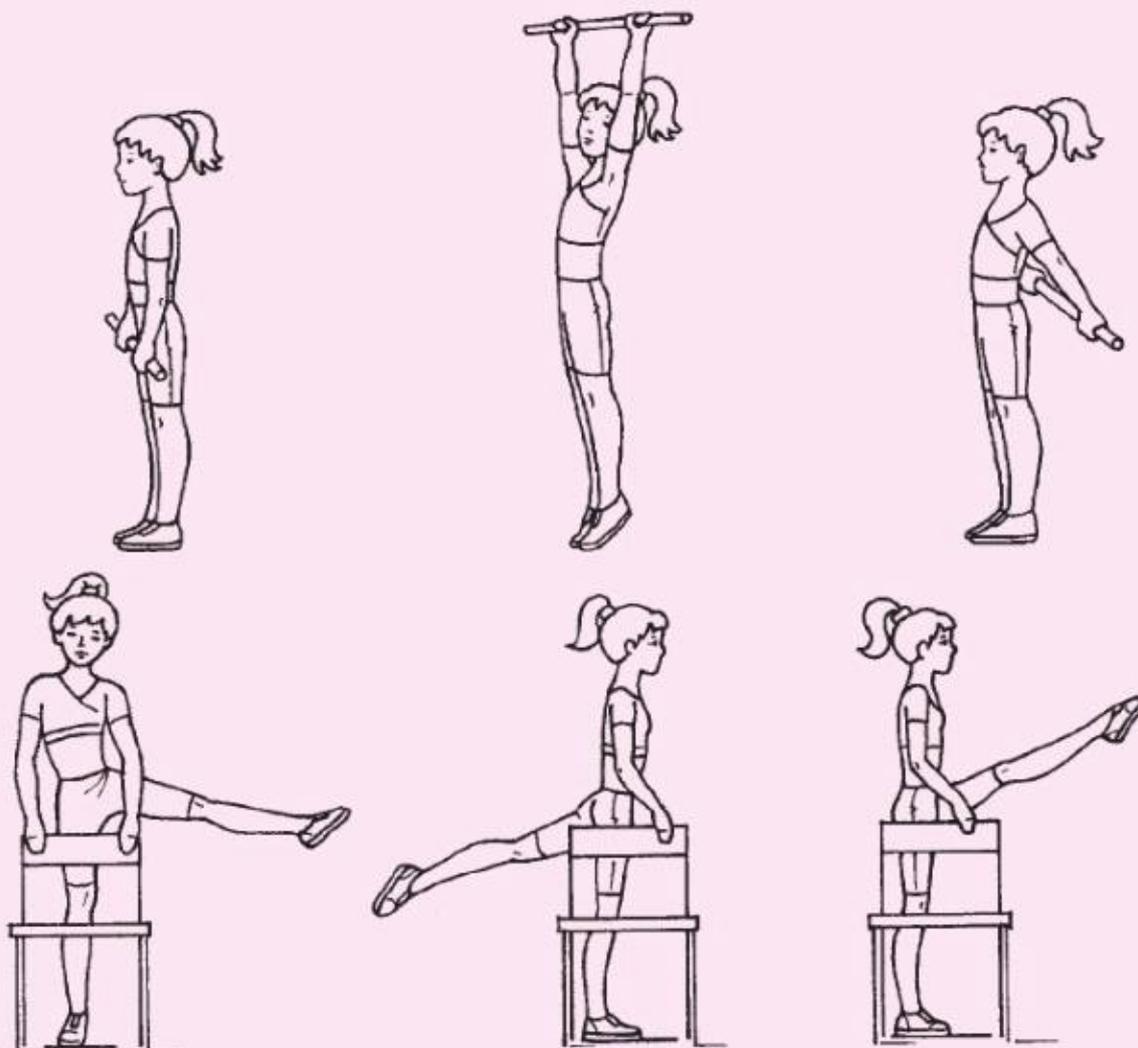
Рис. 52



Рис. 53

ЗАДАНИЯ

1. Измерь гибкость с помощью следующих тестов: «выкрут гимнастической палки назад» и «мах правой ногой вперёд в сторону». При хорошо развитой гибкости во время выполнения первого теста руки должны располагаться как можно ближе к середине палки, а второго — мах ногой должен быть как можно выше.



2. На основании результатов тестирования сделай заключение, нужно ли тебе развивать гибкость.
3. Разучи упражнения на гибкость. Включи их в утреннюю зарядку или составь свой комплекс для самостоятельных занятий.

Упражнения на развитие координации. Координация движений является основой управления человеком своим телом. Чем лучше развита координация, тем более сложным упражнениям можно научиться и увереннее их выполнять. Координация хорошо развивается в процессе подвижных и спортивных игр. Её можно также успешно развивать с помощью физических упражнений.

Упражнения для развития равновесия

1. И. п. — о. с. 1 — руки в стороны, прямую правую ногу поднять вперёд, спина прямая; 2—3 — удерживать принятую позу; 4 — и. п.; 5—7 — то же левой ногой (рис. 54); 8 — и. п.
2. И. п. — то же. 1 — руки вверх, прямую правую ногу отвести в сторону, слегка касаясь пола, спина прямая; 2—3 — удерживать принятую позу; 4 — и. п.; 5—7 — то же левой ногой (рис. 55); 8 — и. п.

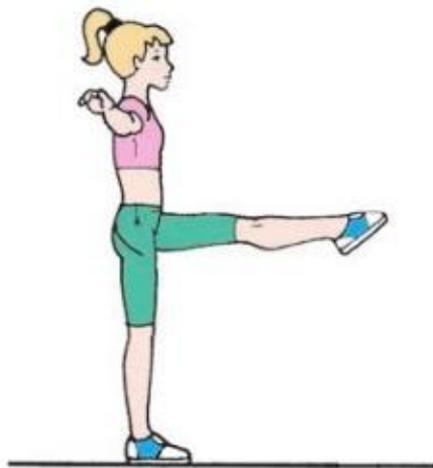


Рис. 54



Рис. 55

3. И. п. — стоя, руки на поясе. 1 — руки в стороны, правую ногу согнуть в колене и прижать к левой ноге (рис. 56); 2—3 — удерживать принятую позу; 4 — и. п.; 5—7 — то же левой ногой; 8 — и. п.
4. И. п. — то же. 1 — руки в стороны, правую ногу согнуть в колене и отвести назад (рис. 57); 2—3 — удерживать принятую позу; 4 — и. п.; 5—7 — то же левой ногой; 8 — и. п.

5. И. п. — о. с. 1 — присесть на носках, руки в стороны, спина прямая (рис. 58); 2—3 — удерживать принятую позу; 4 — и. п.



Рис. 56

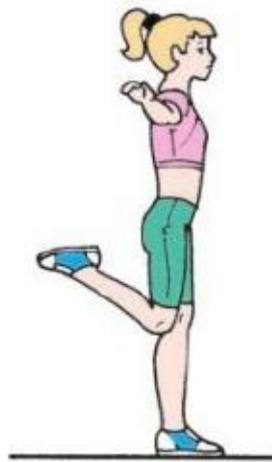


Рис. 57



Рис. 58

Упражнения с малым мячом на точность движений. Упражнения на точность движений являются хорошим средством для развития умения управлять мышечными напряжениями. Владея этим умением, можно точно перемещать тело и его части в нужном направлении, задавать им необходимую амплитуду и траекторию. Если эти упражнения выполнять с малым мячом, то дополнительно можно успешно развить скорость движения и реакции.

1. Стоя с мячом в руках у мишени на расстоянии 1 м. Броски мяча в центр мишени и его ловля поочерёдно правой и левой рукой (рис. 59).

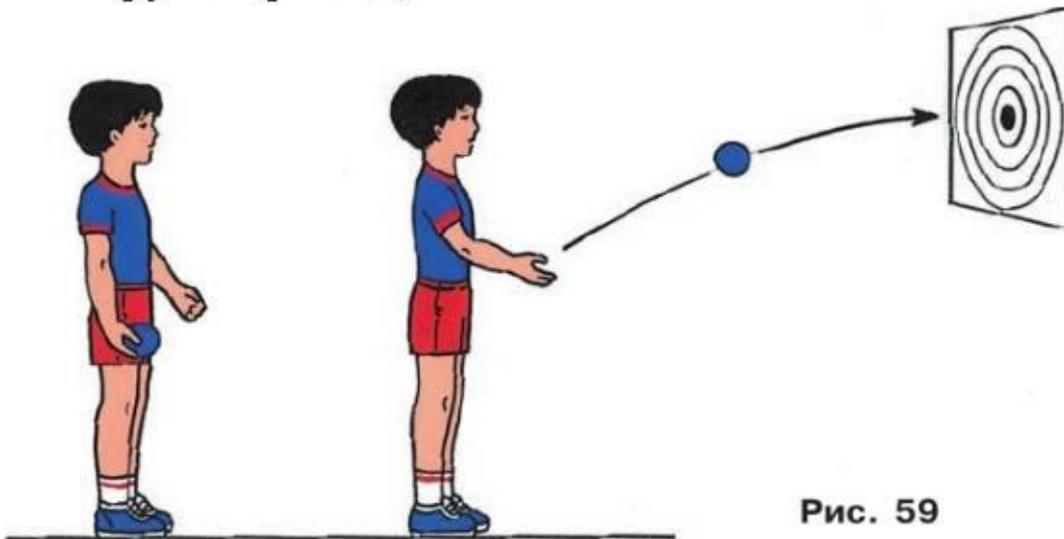


Рис. 59

2. Стоя с мячом в руках у мишени на расстоянии 2,5—3 м. Броски мяча в центр мишени одной рукой с поворотом на 360° и ловля его двумя руками (рис. 60).

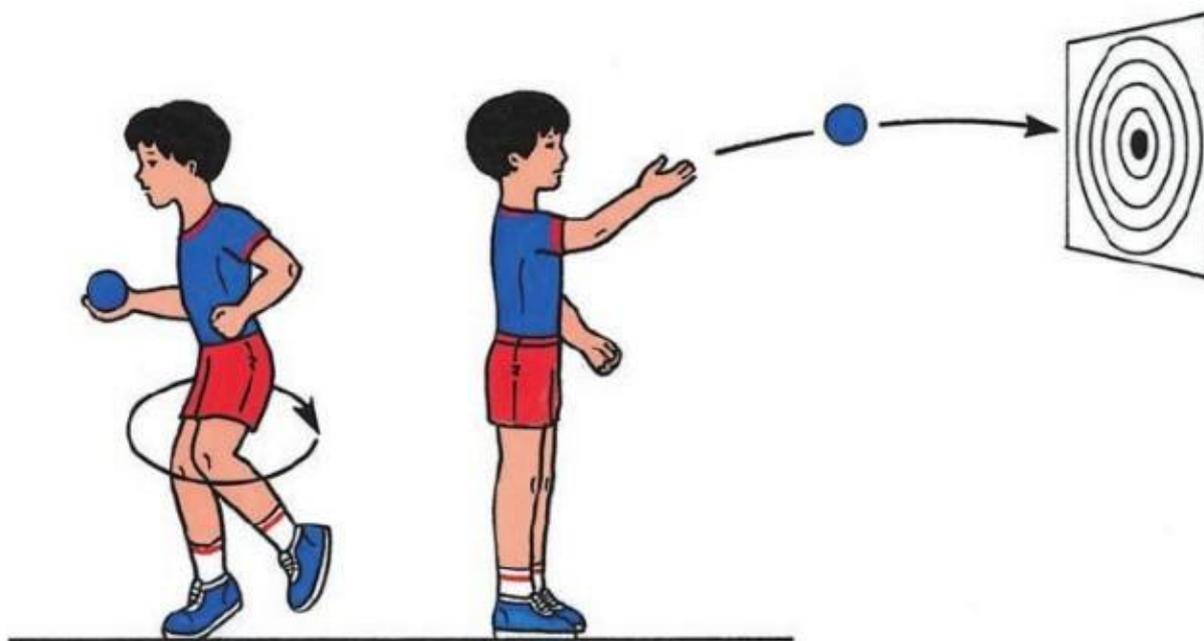


Рис. 60

3. Лёжа на спине с мячом в руках ногами к мишени. Слегка приподняв голову, броски мяча в центр мишени и его ловля сначала правой, а затем левой рукой (рис. 61).

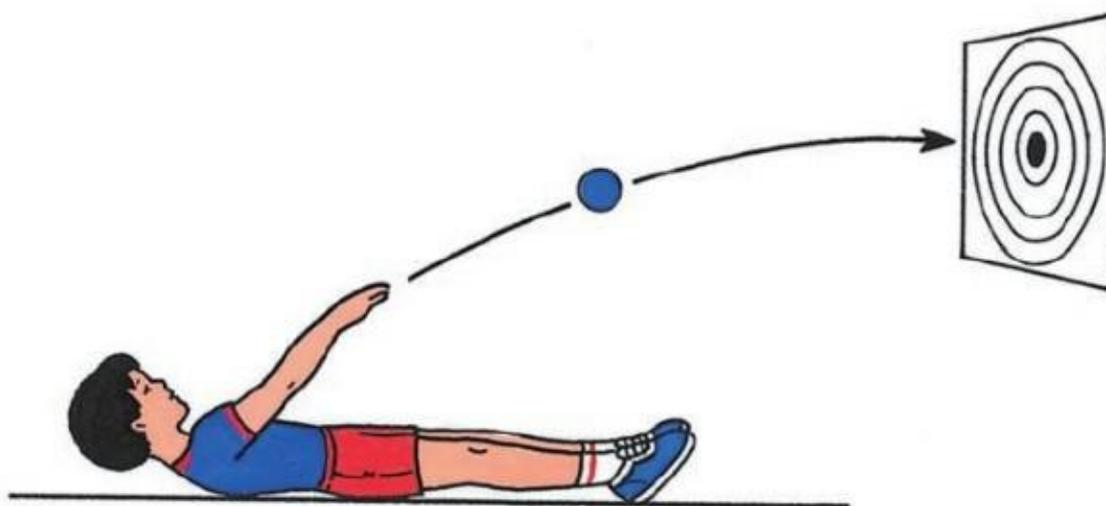


Рис. 61

4. Лёжа на животе с опорой на левую руку головой к мишени на расстоянии 1 м. Броски мяча в центр мишени и его ловля сначала правой, а затем левой рукой (рис. 62).

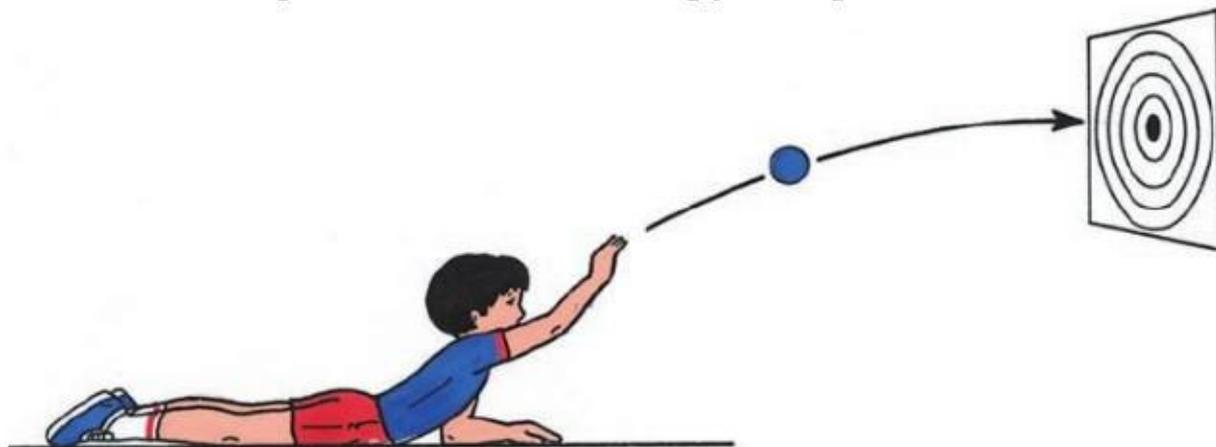


Рис. 62

5. Стоя, мяч в правой руке. Подбрасывание и ловля мяча поочередно правой и левой рукой (рис. 63).
6. Стоя, ноги шире плеч, мяч в правой руке. Наклон вперёд, перебрасывание мяча из руки в руку за правой и левой ногой (рис. 64).
7. Стоя, ноги шире плеч, мяч в правой руке. Перебрасывание мяча через голову из руки в руку (рис. 65).

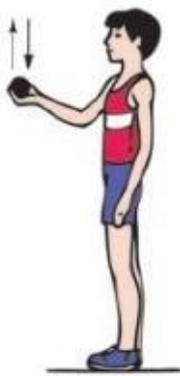


Рис. 63



Рис. 64



Рис. 65

8. Стоя, наклон туловища вправо, мяч в левой руке. Выпускание мяча из левой руки и ловля его правой рукой; затем наклон влево и выпускание мяча правой рукой и ловля его левой рукой (рис. 66).

9. Стоя, мяч в правой руке. Поочерёдные махи правой и левой ногой с перекаладыванием мяча под коленом из руки в руку (рис. 67).



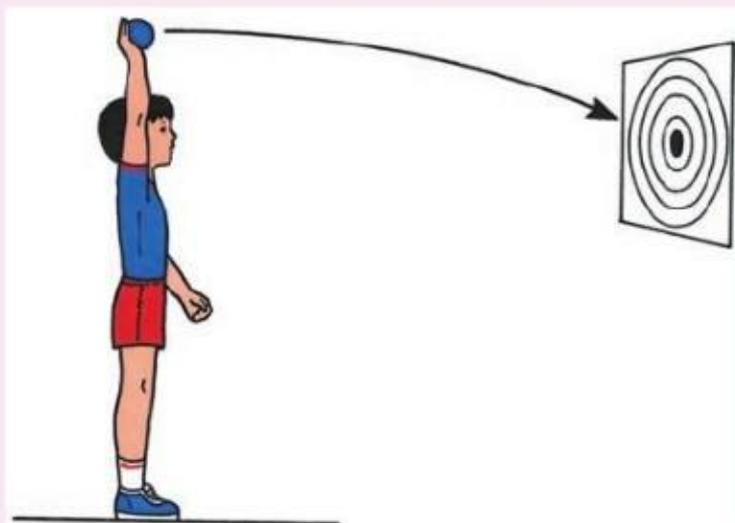
Рис. 66



Рис. 67

ЗАДАНИЯ

1. С помощью теста «стойка на одной ноге» измерь равновесие и сделай заключение, нужно ли тебе его развивать.
2. Разучи упражнения для развития равновесия. Включи их в утреннюю зарядку или составь свой комплекс для самостоятельных занятий.
3. С помощью теста «метание малого мяча в центр мишени» с расстояния 10 шагов измерь точность движений и определи, нужно ли тебе её развивать.



4. Разучи упражнения на точность движений. Включи их в утреннюю зарядку или составь свой комплекс для самостоятельных занятий.

Упражнения на формирование телосложения. Красота тела определяется в первую очередь двумя признаками: правильной осанкой и развитием мышц. Иметь красивое тело может каждый, если регулярно заниматься специальными *атлетическими физическими упражнениями*.

Для развития мышц часто используют упражнения со спортивными снарядами: гантелями, резиновым бинтом и штангой. Выполнять эти упражнения можно самостоятельно, на занятиях физической культурой или включать их в комплексы утренней зарядки. На занятиях физической культурой эти упражнения рекомендуется выполнять вместе с упражнениями на осанку, укрепляя те мышцы, которые поддерживают тело в вертикальном положении.

Комплекс упражнений с гантелями (вес гантели 200 г)

1. И. п. — стоя, ноги шире плеч, руки перед грудью крест-накрест (рис. 68). 1 — руки в стороны, вдох; 2 — и. п., выдох. Повторить дважды по 16—20 раз в среднем темпе. Интервал отдыха не менее 1 мин.

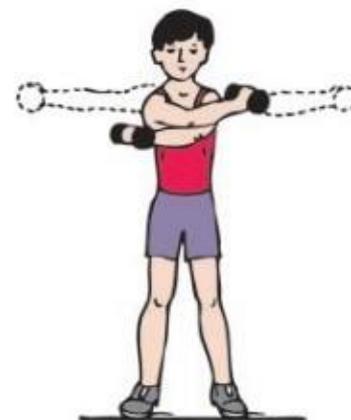


Рис. 68



Рис. 69

2. И. п. — стоя, ноги шире плеч, руки на поясе (рис. 69). 1 — руки через стороны вверх, вдох; 2 — и. п., выдох. Повторить дважды по 8—10 раз в среднем темпе. Интервал отдыха не менее 1 мин.

3. И. п. — стоя, ноги шире плеч, левая рука вытянута вперёд, правая согнута в локте (рис. 70). Поочерёдное выпрямление и сгибание рук с поворотами туловища (имитация боксёрских

ударов). Повторить дважды до появления выраженной усталости. Интервал отдыха не менее 2 мин.



Рис. 70

4. И. п. — стоя, ноги шире плеч, обе руки вверх, удерживают гантель (рис. 71). 1 — наклон вперёд до касания гантелью носков ног, выдох; 2 — и. п., вдох. Повторить дважды по 8—10 раз в среднем темпе. Интервал отдыха не менее 1 мин.
5. И. п. — стоя, руки к плечам (рис. 72). 1 — не отрывая пяток от пола, присесть, руки вверх, выдох; 2 — и. п., вдох. Повторить дважды по 16—20 раз. Интервал отдыха не менее 1 мин.

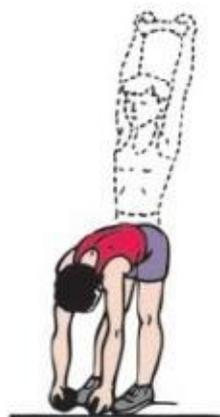


Рис. 71

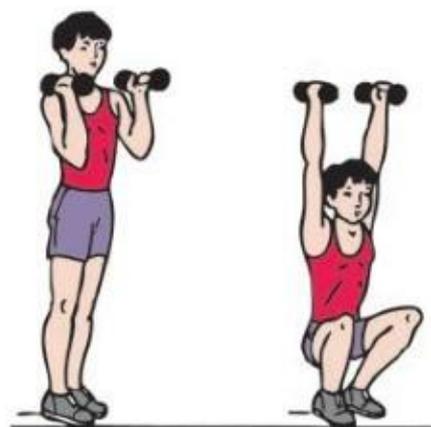


Рис. 72

6. И. п. — лёжа на животе, ноги закреплены под опорой, руки с гантелями за головой (рис. 73). 1 — прогнуться как

можно больше, вдох; 2 — и. п., выдох. Повторить дважды до появления выраженной усталости. Интервал отдыха не менее 2 мин.

7. И. п. — лёжа на спине, руки с гантелями на груди, ноги согнуты в коленях (рис. 74). 1 — не отрывая ног от пола, наклониться вперёд до касания гантелями коленей, выдох; 2 — и. п., вдох. Повторить дважды до появления выраженной усталости. Интервал отдыха не менее 2 мин.

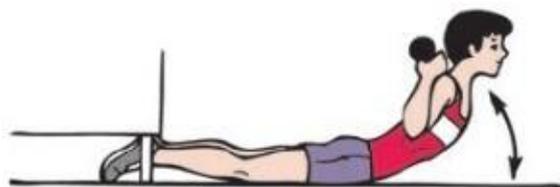


Рис. 73

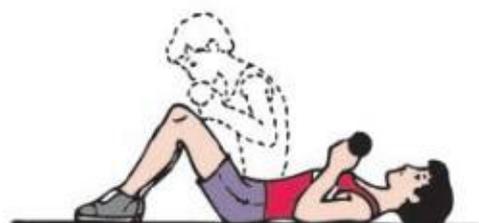


Рис. 74

8. После выполнения атлетических упражнений необходимо выполнить комплекс дыхательной гимнастики.

ЗАДАНИЯ

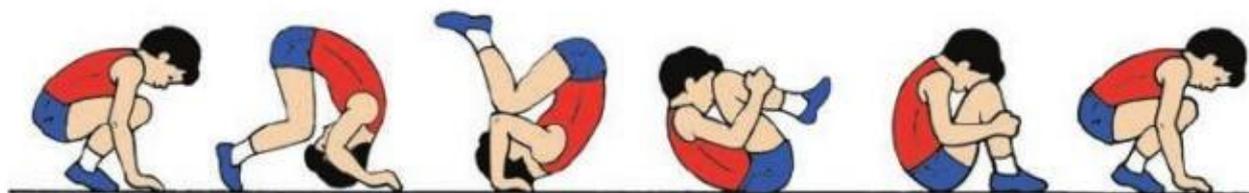
1. Подготовь небольшое сообщение об атлетической гимнастике и обсуди с одноклассниками её назначение.
2. Разучи упражнения с гантелями и включи их в самостоятельные занятия физической культурой.
3. Рассмотрю рисунки упражнений атлетической гимнастики и определи, какие мышцы напрягаются при их выполнении. Не забывай, что одно упражнение может вызвать напряжение нескольких мышц.

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ГИМНАСТИКА С ОСНОВАМИ АКРОБАТИКИ

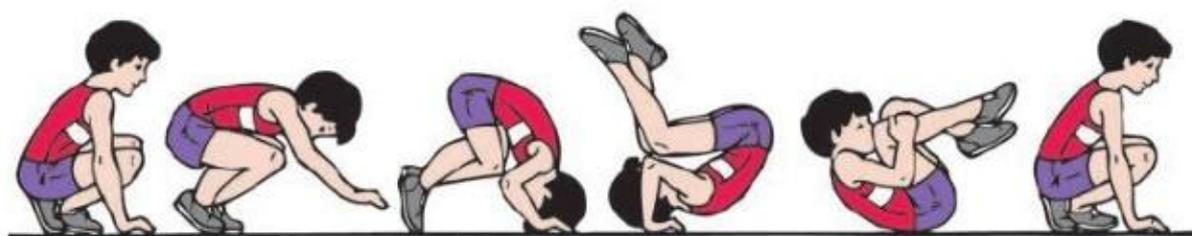
Гимнастика — это вид спорта, который включает в себя технически сложные физические упражнения, в том числе и на спортивных снарядах (перекладине, брусьях, кольцах, гимнастическом бревне, гимнастическом коне и др.).

Кувырок вперёд ноги скрестно. Это акробатическое упражнение начинают разучивать после того, как хорошо освоен кувырок вперёд в группировке.



Кувырок вперёд в группировке

Отличием кувырка вперёд ноги скрестно от кувырка вперёд в группировке является то, что во время переката на спине необходимо скрестить ноги и сильно прижать их руками к груди.



Кувырок вперёд ноги скрестно

Техника выполнения: 1 — упор присев, ноги скрестно; 2 — одновременно перенося тяжесть тела на руки, прижимая подбородок к груди и опираясь руками в пол, оттолкнуться ногами и перевернуться вперёд через голову; 3 — в момент касания пола плечами обхватить голени руками и закончить перекат упором присев ноги скрестно; 4 — упор присев ноги скрестно; 5 — повернуться на 180°.

Рекомендации. При выполнении кувырка сила отталкивания ногами ограничена, поэтому необходимо очень резко подать плечи вперёд и как можно быстрее согнуть спину.

Кувырок назад в группировке достаточно труден для выполнения. С одной стороны, для переворота через голову приходится отталкиваться руками, сила которых значительно меньше, чем сила ног. С другой стороны, во время выполнения кувырка назад ограничена ориентация в пространстве — при кувырке вперёд видно направление движения, а при кувырке назад — нет.



Кувырок назад в группировке

Техника выполнения: 1 — упор присев; 2 — прижимая подбородок к груди и отталкиваясь руками от пола, перекат назад в группировке; 3 — в момент касания пола плечами и головой быстро поставить ладони за голову как можно ближе к плечам и, опираясь на них, слегка приподнять туловище; 4 — прижимая ноги к груди, перевернуться назад через голову; 5 — сохраняя равновесие, закончить упражнение упором присев; 6 — и. п.

Рекомендации. Чтобы ускорить усвоение этого упражнения, необходимо особое внимание обратить на правильную постановку ладоней при перекате с одновременным приподниманием туловища и на сохранение положения ног и головы вплоть до окончания переката назад — при перевороте через голову нельзя разгибать и выпрямлять ноги.

Кувырок назад из стойки на лопатках в полушпагат. Это упражнение представляет собой небольшую акробатическую комбинацию, состоящую из нескольких упражнений, выполняемых в определённой последовательности:

1 — из упора присев сделать перекат назад в стойку на лопатках;

2 — из стойки на лопатках сделать кувырок назад в упор присев;

3 — из упора присев перейти в полушпагат, руки в стороны.

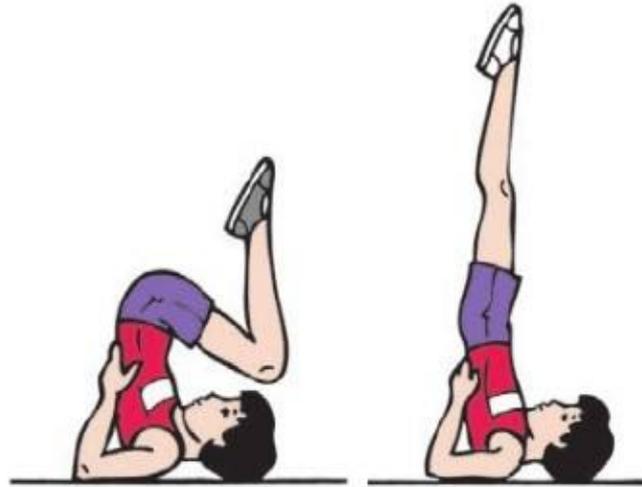
Самостоятельное разучивание. Все акробатические комбинации разучиваются по частям. Каждая часть — это и есть упражнение, которое входит в комбинацию. При этом каждое из упражнений также состоит из частей, которые называются фазами упражнений.

Часть I

1. Упор присев.
2. Прижимая подбородок к груди и отталкиваясь руками от пола, перекат назад в группировке до касания пола лопатками и затылком.



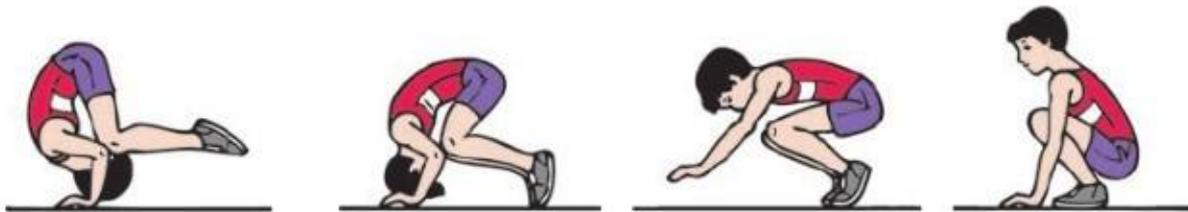
3. В момент касания пола плечами и головой при вертикальном положении туловища быстро поставить согнутые в локтях руки на пол и опереться на них, поддерживая туловище.
4. Выпрямить ноги вверх, стойка на лопатках.



Рекомендации. Быстрая постановка рук на пол и опоры на них туловища должны приходиться на момент остановки переката при вертикальном положении тела.

Часть II

1. Из стойки на лопатках, быстро сгибая ноги в коленях и резко забрасывая их за голову, поставить ладони как можно ближе к плечам.
2. Опираясь на руки, слегка приподнимая туловище и прижимая согнутые в коленях ноги к груди, перевернуться назад через голову.
3. Оттолкнуться руками от пола.
4. Продолжая движение, перенести руки назад и принять упор присев.



Рекомендации. Разучивая эту часть акробатической комбинации, особое внимание следует обратить на одновременное сгибание и забрасывание ног за голову, а также на быструю постановку рук при перевороте через голову.

Часть III

1. Из упора присев, опираясь на руки, оттолкнуться ногами.
2. Одновременно сгибая правую ногу в колене и выпрямляя левую ногу, сесть в полушпагат.
3. Выпрямить спину и развести руки в стороны.

Рекомендации. Разучивать эту комбинацию надо поэтапно, объединяя разученную часть с последующей неразученной.

Первый этап — разучивается I часть.

Второй этап — разучивается II часть.

Третий этап — объединяются I и II части и разучиваются слитно.

Четвёртый этап — разучивается III часть.

Пятый этап — объединяются I, II и III части и разучиваются слитно.

ЗАДАНИЯ

1. Вместе с одноклассниками рассмотри в Интернете рисунки выполнения кувырков вперёд и назад (см. стр. 80—81). Сравните рисунки и описание техники выполнения кувырков.
2. Отбери в кувырках элементы, которым трудно будет научиться, и поясни свой выбор.
3. Разучи кувырок вперёд ноги скрестно (предварительно повтори несколько раз кувырок вперёд в группировке).
4. Пользуясь рекомендациями учебника и материалами из Интернета, разучи кувырок назад в группировке.
5. Разучи акробатическую комбинацию по предложенному в учебнике плану. Попроси одноклассников проконтролировать технику выполнения и высказать предложения, как её улучшить.

ОПОРНЫЕ ПРЫЖКИ

Опорные прыжки относятся к гимнастическим упражнениям, которые выполняются с опорой на руки на спортивный снаряд. Для выполнения опорных прыжков требуются хорошая

координация, быстрый разбег и мощное отталкивание ногами от гимнастического мостика.

В 5 классе учащиеся продолжают обучаться опорным прыжкам. Мальчики обучаются прыжку через гимнастического козла ноги врозь, а девочки — прыжку на гимнастического козла с последующим спрыгиванием.

Техника выполнения прыжка через гимнастического козла (мальчики) (рис. 75):

1 — разбег, толчок правой (левой) ногой и напрыгивание двумя ногами на гимнастический мостик;

2 — отталкиваясь обеими ногами, прыжок вперёд-вверх с опорой двумя руками на спинку гимнастического козла;

3 — быстрое отталкивание руками с вынесением ног вперёд и перелёт через гимнастического козла;

4 — прогнуться и приземлиться, слегка сгибая ноги в коленях и разведя руки в стороны-вверх.

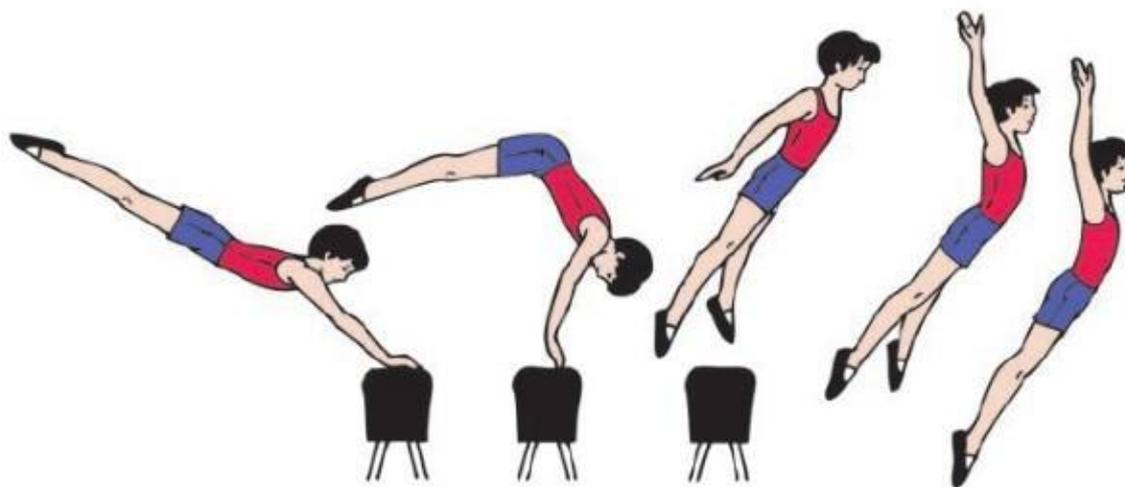


Рис. 75

Рекомендации. При освоении прыжка мальчикам особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1) разбег заканчивают толчком одной ногой и приземлением на две ноги на гимнастический мостик;

2) при приземлении на гимнастический мостик энергично отталкиваются двумя ногами в направлении вперёд-вверх и выпрямляют руки вперёд;

3) когда касаются руками спинки гимнастического козла, необходимо на них опереться, приподнять слегка таз и выпрямить ноги;

4) после этого надо быстро развести прямые ноги в стороны и, слегка сгибая руки, энергично оттолкнуться ими от спинки козла вперёд-вверх;

5) перелетев через гимнастического козла, надо соединить ноги и слегка прогнуться, развести руки в стороны-вверх;

6) во время приземления плечи немного подают вперёд и слегка сгибают ноги в коленях;

7) после приземления надо опустить руки и принять положение стойки.

ЗАДАНИЯ

1. Рассмотрите внимательно рисунок 75 и прочитайте описание техники прыжка. Отметьте элементы, которые считаете трудными.
2. Найдите в Интернете видеоролик прыжка и, воспользовавшись рекомендациями, уточните правильность выполнения элементов техники. Выделите трудные для себя элементы и разучите их отдельно.
3. Ознакомившись с техникой прыжка и рекомендациями к его выполнению, под руководством учителя на уроках физической культуры приступите к его разучиванию.

Техника выполнения опорного прыжка на гимнастического козла с последующим прыгиванием (девочки) (рис. 76):

1 — разбег, толчок правой (левой) ногой, напрыгивание двумя ногами на гимнастический мостик;

2 — отталкиваясь от него обеими ногами, прыжок вперёд-вверх с опорой руками на спинку гимнастического козла;

3 — опираясь на руки, согнуть ноги в коленях, принять положение упор присев;

4 — отталкиваясь от спинки гимнастического козла двумя ногами, прыжок вперёд-вверх прогнувшись;

5 — приземляясь, слегка согнуть ноги в коленях и развести руки в стороны-вверх.



Рис. 76

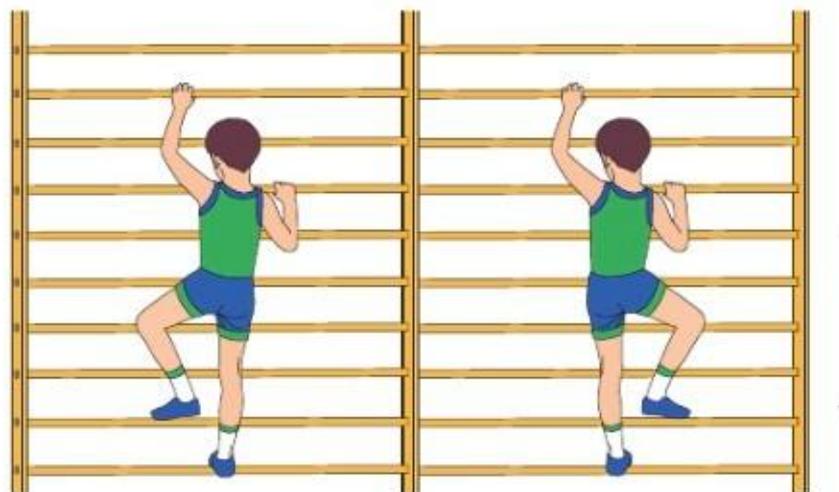
Рекомендации. При освоении опорного прыжка на гимнастического козла с последующим спрыгиванием девочкам особое внимание следует обратить на следующие элементы:

- 1) разбег должен заканчиваться толчком одной ногой и приземлением на обе ноги;
- 2) при приземлении на гимнастический мостик энергично отталкиваются двумя ногами в направлении вперед-вверх и выпрямляют руки вперед;
- 3) когда руки касаются спинки гимнастического козла, необходимо опереться на них и затормозить движение тела;
- 4) во время торможения тела ноги сгибаются в коленях и мягко, на всю ступню, ставятся на спинку гимнастического козла;
- 5) перед отталкиванием от спинки гимнастического козла необходимо перенести вес тела на ноги;
- 6) после отталкивания вперед-вверх руки надо энергично вынести вперед-вверх и прогнуться;
- 7) приземляясь, слегка согнуть ноги в коленях, а руки опустить вперед-в сторону.

ЗАДАНИЯ

1. Рассмотрите внимательно рисунок 76 и прочитайте описание техники прыжка. Отметьте элементы, которые считаете трудными.
2. Найди в Интернете видеоролик прыжка и, воспользовавшись рекомендациями, уточни правильность выполнения элементов техники. Выдели трудные элементы и разучи их отдельно.
3. Ознакомившись с техникой прыжка и рекомендациями к его выполнению, под руководством учителя на уроках физической культуры приступи к его разучиванию.

Лазанье по гимнастической стенке одноимённым способом. В школе разучивают два основных способа лазанья по гимнастической стенке. Это разноимённый способ, который осваивают учащиеся начальной школы, и одноимённый способ, который разучивают пятиклассники. Оба способа связаны с развитием координации. *Первый способ* — разноимённый — позволяет передвигать тело вверх за счёт переступания правой ногой и хватом левой рукой, затем переступанием левой ногой и хватом правой рукой. *Второй способ* — одноимённый — выполняется за счёт переступания правой ногой и хвата правой рукой и затем повторением: переступания левой ногой и хвата левой рукой.



Одноимённый способ Разноимённый способ

Техника выполнения лазанья по гимнастической стенке одноимённым способом. И. п. — стоя на нижней жерди лицом к стенке, держась двумя руками за жердь на уровне груди. 1 — поднять левую руку вверх и хватом сверху за жердь удерживать тело, переставить левую ногу вверх и опереться ею о жердь; 2 — поднять правую руку вверх и хватом сверху за жердь удерживать тело, переставить правую ногу вверх и опереться ею о жердь.

Рекомендации. В момент переставления одной руки вверх необходимо стоять на двух ногах и удерживать туловище другой рукой. Не рекомендуется переставлять руку на большую высоту: она должна быть слегка согнута в локте.

ЗАДАНИЯ

1. Пройди простым шагом с разноимённой работой рук и ног (шаг правой ногой вперёд, мах левой рукой назад).
2. Пройди простым шагом с одноимённой работой рук и ног (шаг правой ногой вперёд, мах правой рукой вперёд).
3. Определи, каким способом передвижения тебе было легче идти. Поясни свой ответ.
4. Рассмотрите внимательно рисунок на стр. 88 и выяви различия между одноимённым способом и разноимённым. Поясни, почему одноимённым способом лазать труднее, чем разноимённым.
5. Устно опиши технику лазанья по гимнастической стенке одноимённым способом (дополнительно просмотри видеоролики в Интернете).
6. Приступи к разучиванию лазанья одноимённым способом на уроках физической культуры под контролем учителя.

Упражнения на низком гимнастическом бревне. Выполнение упражнений на гимнастическом бревне или гимнастической скамейке связаны с развитием координации и особенно с умением сохранять равновесие. Поэтому многие упражнения на этих спортивных снарядах разучивают постепенно, с использованием подводящих упражнений.

Спортивная комбинация на низком гимнастическом бревне

И. п. — встать на край гимнастического бревна, руки на пояс. 1 — толчком обеими ногами подпрыгнуть вверх; 2 — лёгким шагом дойти до противоположного края бревна, повернуться на 180° , руки в стороны, спина прямая; 3 — передвижение шагом с высоким подниманием коленей до противоположного края бревна, поворот налево на 90° ; 4 — приставным шагом дойти до противоположного края гимнастического бревна; 5 — прыжок толчком двумя ногами вперёд-вверх прогнувшись, руки вверх-в стороны; 6 — слегка сгибая колени, мягкое приземление.

Рекомендации. При самостоятельном разучивании гимнастической комбинации надо придерживаться определённой последовательности в выполнении упражнений.

1. Начиная обучаться с отдельного выполнения каждого упражнения комбинации на полу. При этом особое внимание обращают на сохранение равновесия при ходьбе приставным шагом и при поворотах.

2. Разучив все упражнения, приступают к выполнению всей комбинации целиком: сначала в медленном темпе, затем с постепенным его увеличением.

3. Разучив комбинацию на полу, переходят к её выполнению на гимнастической скамейке и после этого — на гимнастическом бревне.

ЗАДАНИЯ

1. В гимнастической комбинации выдели элементы, которые считаешь трудными. При обучении удели им больше внимание, воспользовавшись рекомендациями.
2. Выучи выполнение комбинации на полу.
3. Под руководством учителя на уроках физической культуры приступи к выполнению комбинации на низком гимнастическом бревне.

Упражнения на гимнастической скамейке для развития равновесия. Развивать равновесие можно с помощью выполнения двигательных действий, которые используются человеком

в трудных, сложных ситуациях. В число таких действий входят расхождение людей на узкой опасной тропинке и передвижение по наклонной плоскости.

Техника расхождения в парах на гимнастической скамейке (рис. 77).

Два ученика встают на противоположных краях гимнастической скамейки и обычным шагом начинают приближаться друг к другу. 1 — при встрече у одного из учеников правая нога впереди, а у другого — левая; 2 — один из учеников делает шаг вперёд и ставит ногу между ногами второго ученика; 3 — обхватив друг друга за плечи, по команде одного из учеников оба поднимаются на носки и, поддерживая друг друга, выполняют поворот кругом; 4 — после поворота каждый делает шаг назад; 5 — разворачиваясь спиной друг к другу, ученики расходятся в разные стороны.

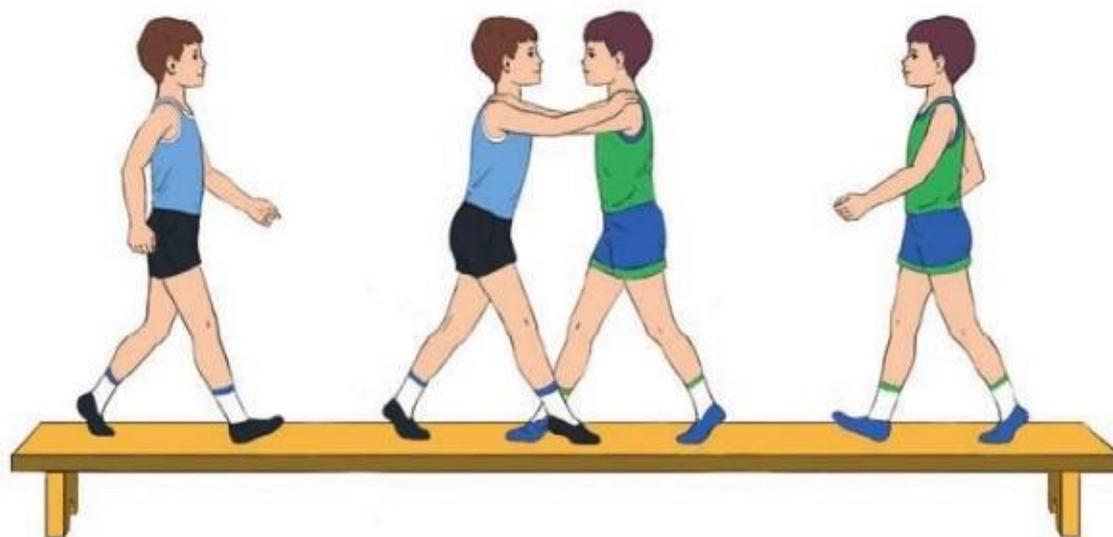


Рис. 77

Рекомендации. Приём расхождения способом обхватывания друг друга является достаточно сложным, поэтому начинать учить его надо последовательно, выполняя упражнения на полу в парах:

1) начинают обучаться приёму расхождения с освоения правильного расположения ног, которое необходимо при встрече:

сначала обучаются, стоя на месте друг против друга, а затем — в передвижении навстречу друг другу;

2) передвигаясь навстречу друг другу, принимают правильное расположение ног на полу и учатся обхватывать друг друга за плечи;

3) из положения удержания друг друга за плечи надо подняться на носках и выполнить поворот кругом. При повороте нельзя допускать скрещивания ног;

4) заканчивают обучение способом расхождения в парах слитным выполнением всех его элементов;

5) перед тем как выполнять расхождение на гимнастической скамейке, необходимо научиться его выполнять на ограниченной площади пола. Для этого отчерчивают две ровные линии друг против друга на расстоянии 30 см и начинают выполнять передвижения, стараясь не заступать за линии;

6) добившись чёткого выполнения на полу, переходят к выполнению на гимнастической скамейке.

ЗАДАНИЯ

1. Вместе с одним из учеников своего класса выделите элементы, которые считаете трудными для обучения, и с помощью рекомендаций уточните технику их выполнения.
2. Последовательно, не торопясь, выучите все элементы расхождения в парах. При обучении не забывайте руководствоваться предложенными рекомендациями.
3. Под руководством учителя на уроках физической культуры разучивайте расхождение в парах на гимнастической скамейке.

Комплекс упражнений на наклонной гимнастической скамейке (рис. 78)

1. И. п. — стоя, руки на поясе. Обычным шагом подняться вверх по гимнастической скамейке. Взяться за рейку гимнастической стенки обеими руками на уровне головы. Перемещая руки, пройти приставным шагом по нижней рейке

в левую сторону от гимнастической скамейки. Спуститься вниз, повернуться на 180°.

2. И. п. — о. с. Лёгким бегом подняться вверх по гимнастической скамейке. Далее передвижение по гимнастической стенке, как в упр. 1.

3. И. п. — стоя, руки на поясе. Приставным шагом правым боком подняться вверх по гимнастической скамейке. Взяться правой рукой за рейку гимнастической стенки на уровне головы. Поворачиваясь лицом к стенке, взяться левой рукой за рейку на уровне головы. Перемещая руки, пройти приставным шагом по нижней рейке в левую сторону от гимнастической скамейки. Спуститься вниз и повернуться на 180°.

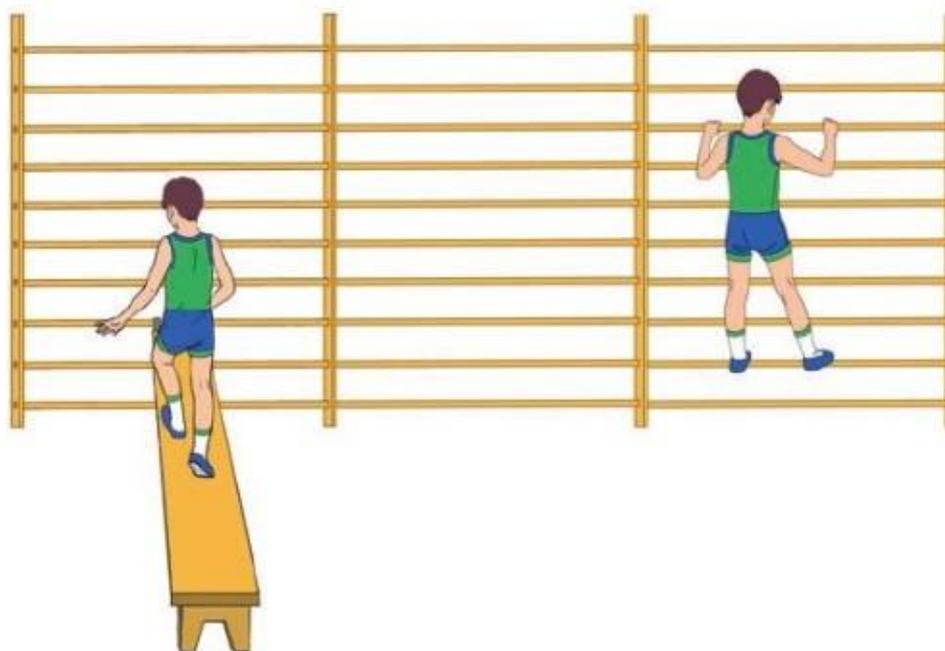


Рис. 78

ЗАДАНИЯ

1. Разучи упражнения в передвижениях по гимнастической скамейке и стенке.
2. Самостоятельно усложни способы передвижения по гимнастической скамейке за счёт упражнений в ходьбе на носках и пятках; в передвижении ходьбой с разнообразными движениями руками вверх, вперёд, в стороны, держа их за головой.

ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА



Лёгкая атлетика — один из самых распространённых видов спорта, который включает в себя разнообразные упражнения в беге, прыжках и метании.

Бег на длинные дистанции. Этот вид бега требует от человека высокого уровня развития выносливости, умения бежать с одной и той же скоростью продолжительное время. Во время соревнований не рекомендуется начинать длительный бег с большой скорости и резко изменять её на дистанции.



Правила бега на длинные расстояния. Чтобы избежать быстрого утомления во время бега и быть способным с его помощью преодолеть большие расстояния, необходимо соблюдать следующие правила.

1. Туловище и голову слегка наклонить вперёд, руки согнуть в локтях и свободно, попеременно, делать ими движения вперёд-назад в такт бегу.

2. Делать относительно широкий шаг и ставить вынесенную ногу с пятки на ступню.

3. Отталкиваясь от грунта, полностью выпрямлять ногу в коленном суставе.

4. Дыхание должно быть равномерным и глубоким, а его частота сочетаться с частотой беговых шагов.

Освоение техники длительного бега делится на три этапа, и обучаться начинают с пробегания небольших дистанций — 200—400 м.

Первый этап посвящается обучению бегу с равномерной скоростью. Для этого по всей дистанции размечают равные отрезки через каждые 50 м и устанавливают видимые ориентиры. С помощью секундомера или секундной стрелки наручных часов определяют время бега на каждом отмеченном отрезке, добиваясь, чтобы продолжительность бега на всех отрезках была одинаковой. Постепенно, привыкнув к одной скорости, повышают её.

На *втором этапе* разучивают технику длительного бега. Здесь, сохраняя равномерную скорость передвижения, учатся вынесению маховой ноги вперёд с правильной постановкой стопы на грунт.

Третий этап связан с сохранением достигнутой техники бега при преодолении учебных дистанций, которые постепенно увеличиваются. Основная задача этого этапа — добиться пробегания длинных расстояний без снижения скорости передвижения.

Начинают обучаться бегу с равномерной скоростью по учебной дистанции 400 м. По мере тренировки при многократном повторении бега по учебной дистанции выполнять это задание становится легко, и длину дистанции необходимо увеличить на 25—50 м.

После того как будет легко преодолевать дистанцию 1000 м (1 км), скорость бега надо увеличить, но при этом она должна сохраняться равномерной и постоянной.

Рекомендации. При выполнении учебных заданий необходимо контролировать величину пульса. После повторения очередного забега пульс за первые 30 с не должен превышать 140—150 уд./мин и восстановиться к концу 2 мин до значений, близких к исходным. Если показатели пульса выше и его восстановление продолжительнее, необходимо либо уменьшить длину учебной дистанции, либо увеличить время отдыха до полного восстановления показателей пульса.

ЗАДАНИЯ

1. Научись бегу с равномерной скоростью передвижения на небольшое расстояние — 400—600 м (1 и 1,5 круга вокруг футбольного поля школьного стадиона).
2. Научись повторно пробегать учебные дистанции с равномерной скоростью передвижения (2—3 повторения на дистанции 400 м).
3. Разучи бег с равномерной скоростью на дистанции 2 км (7 кругов вокруг футбольного поля на школьном стадионе).

Бег на короткие дистанции. Этим видом бега пользуются все люди и особенно тогда, когда они куда-то опаздывают. Он также необходим при выполнении многих легкоатлетических упражнений и в спортивных играх. Например, при выполнении прыжков в длину и высоту с разбега или при ведении мяча в футболе и баскетболе.

В лёгкой атлетике бег на короткие дистанции является одной из спортивных дисциплин, по которой проводятся спортивные соревнования. В спорте эта дисциплина называется **спринтерским бегом**. Её особенностью является то, что спортсмен должен пробежать спортивную дистанцию за минимальный отрезок времени. Поэтому спринтерский бег выполняется с максимальной скоростью, которая зависит от длины и частоты шагов.

На спортивных соревнованиях пробегание всех дистанций начинается с обязательного выполнения спортсменами исходного положения, которое называется *стартовым положением*.

Существует несколько стартовых положений, и одно из них — это *высокий старт*. Он выполняется по определённым правилам и с определённой техникой (рис. 79).

1. По команде судьи «На старт!» надо выйти к стартовой линии.

2. По команде судьи «Внимание!» надо слегка согнуть ноги в коленях и одну из них отвести назад, руки согнуть в локтях, тело наклонить вперёд и перенести его тяжесть на ногу, стоящую впереди.

3. По команде судьи «Марш!» надо резко наклонить туловище вперёд и энергично оттолкнуться от земли ногой, стоящей впереди у стартовой линии.

4. Сделать укороченный шаг вперёд другой ногой, стоящей сзади, и начать разбег до достижения максимальной скорости.

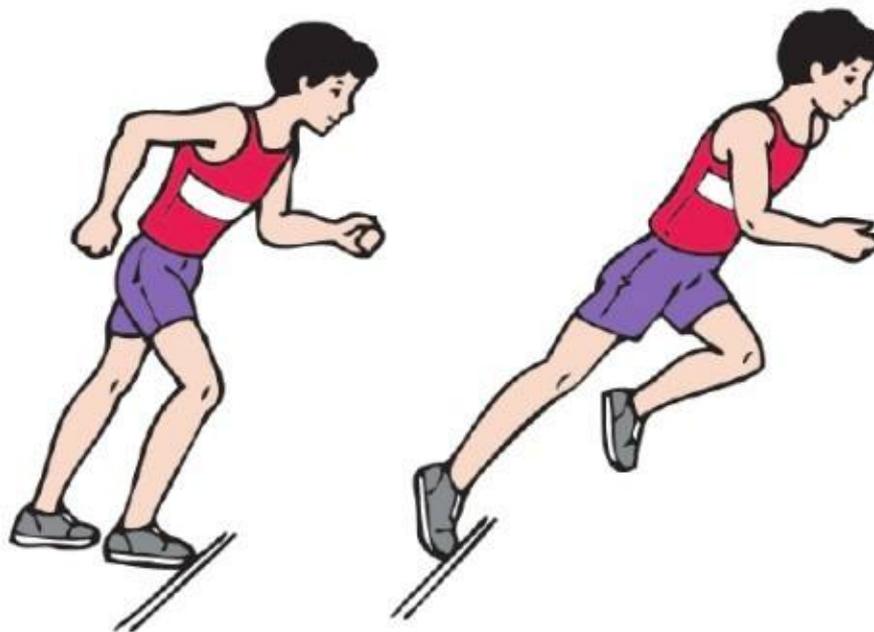


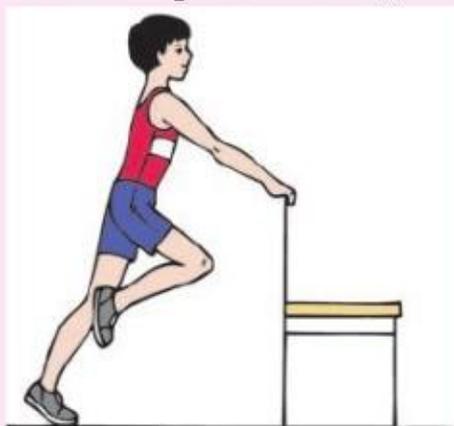
Рис. 79

Рекомендации. При освоении высокого старта следует руководствоваться следующими положениями: 1) выполняя высокий старт, необходимо обратить особое внимание на перенос тяжести тела на ногу, стоящую впереди, и на первый укороченный шаг в начале бега; 2) набрав максимальную скорость бега на дистанции, надо стараться удержать её до финиша. Для этого при появлении чувства усталости можно уменьшить длину шагов и увеличить их частоту.

ЗАДАНИЕ

Разучи и самостоятельно выполняй упражнения на развитие частоты шагов при максимальном беге:

- 1) опираясь о спинку стула бег на месте с максимальной возможной частотой шагов (колени высоко не поднимать). Выполнять повторно до появления первых признаков усталости с интервалом отдыха не менее 1 мин;



- 2) опираясь о спинку стула бег с высоким подниманием коленей с максимальной возможной частотой движений. Выполнять повторно до появления первых признаков усталости с интервалом отдыха не менее 1 мин;



- 3) прыжки через скакалку с максимальной частотой её вращения. Выполнять повторно по 10—15 с с интервалом отдыха в 30—40 с.

Прыжок в длину с разбега способом согнув ноги. Особенностью правильного выполнения этого способа прыжка является то, что после приземления тело движется вперёд. Это значит, что, если человек прыгает через яму небольшой ширины этим способом, он не свалится в неё, а приземлится за ней.

Техника выполнения прыжка в длину с разбега способом согнув ноги (рис. 80). Выполнение прыжка этим способом включает в себя четыре фазы.

Первая фаза. Разбег. С расстояния 20—25 м от толчкового бруса из положения высокого старта начать бег с ускорением.

Вторая фаза. Толчок. Набрав максимальную скорость, оттолкнуться одной ногой от бруса, а другую, согнутую в колене, резко вынести вперёд с одновременным активным вынесением рук вперёд-вверх.

Третья фаза. Полёт. Во время полёта туловище слегка наклонить вперёд, руки отвести назад, ноги соединить и вынести вперёд.

Четвёртая фаза. Приземление. При касании ногами грунта быстро согнуть их в коленях с одновременным махом руками вверх, плечи подать вперёд.

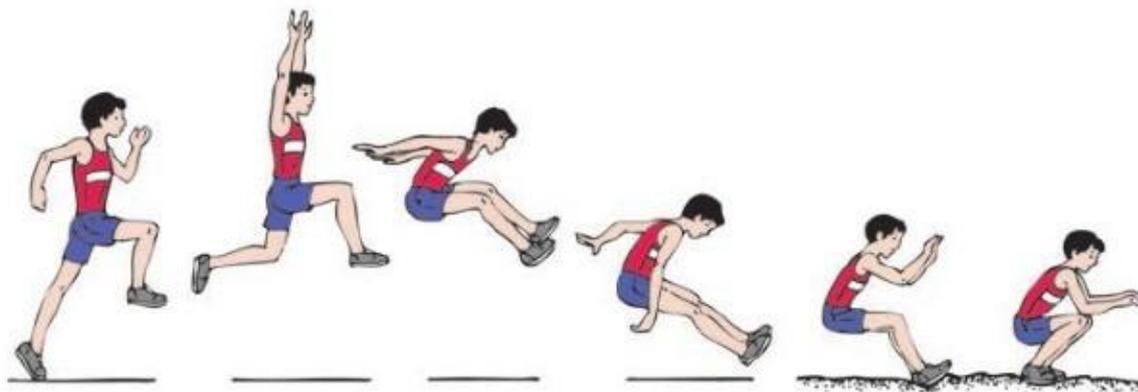


Рис. 80

Рекомендации. При освоении данного способа прыжка в длину следует руководствоваться следующими положениями:

- 1) необходимо хорошо подготовить яму для прыжков, разровнять песок и убрать с него лишние предметы;
- 2) перед тем как выполнять разбег, убедиться, что на дорожке для разбега никого нет и никто к ней не приближается;

3) обучаться прыжку надо поэтапно, добиваясь в каждом положительного результата. Обучение проводится в несколько этапов.

Первый этап — с небольшого расстояния до бруса (2—3 шага) лёгкий разбег, акцентируя внимание на точном попадании ногой на толчковый брус с резким махом руками вперёд-вверх (приземление произвольное).

Второй этап — увеличить расстояние до бруса (10—12 шагов) и при разбеге стараться сохранить точность попадания на него ногой при отталкивании в сочетании с резким махом руками вперёд-вверх (приземление произвольное).

Третий этап — после разбега во время отталкивания наклониться вперёд и вынести обе ноги вперёд с последующим мягким приземлением. При приземлении ноги слегка согнуть в коленях, а плечи подать вперёд.

Четвёртый этап — прыжок выполняют в полной координации, стараясь прыгнуть как можно дальше, не заступая за толчковый брус.



ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику прыжка, и рассмотрю внимательно рисунок 80. Определи элементы, которые ты считаешь трудными.
2. Используя Интернет, найди видеоролик прыжка в длину с разбега способом согнув ноги и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику прыжка, руководствуясь предложенными в учебнике рекомендациями.
4. Для улучшения результата в технике прыжка используй упражнения для развития силы мышц ног. После каждого упражнения выполняй ходьбу на носках, чтобы восстановить форму стопы:

- 1) многоскоки — прыжки вперёд-вверх, поочерёдно отталкиваясь правой и левой ногой. Выполнять повторно 3—4 раза с интервалом отдыха в 1 мин;
- 2) спрыгивание и запрыгивание на гимнастическую скамейку или возвышение высотой 35—40 см. Выполнять сериями по 3—4 прыжка с интервалом отдыха в 1 мин;
- 3) прыжки с места вверх толчком одной ногой и с приземлением на две ноги с гантелями в руках. Выполнять сериями по 2—3 прыжка с интервалом отдыха в 30—45 с;
- 4) прыжки вверх с прямого разбега (4—6 шагов) с доставанием рукой подвешенных предметов. Выполнять сериями по 3—4 прыжка с интервалом отдыха в 30—45 с.

Метание малого мяча с места в вертикальную неподвижную мишень. Метание малого мяча в цель развивает координацию движений, умение определять расстояние и проявлять необходимые усилия мышцами, направляя мяч точно в цель. Чтобы эти качества хорошо развивались, надо разучить технику метания.

Техника метания мяча в мишень (рис. 81). И. п. — встать лицом к мишени, правая рука с мячом отведена в сторону-вверх и согнута в локте; ноги слегка согнуты в коленях, левая нога впереди, правая сзади. 1 — слегка отвести руку с мячом назад и прогнуться; 2 — перенести вес тела на стоящую сзади правую ногу; 3 — быстро оттолкнуться правой ногой и, подавая плечи вперёд, махом выпрямить руку с мячом, бросая его в центр мишени.

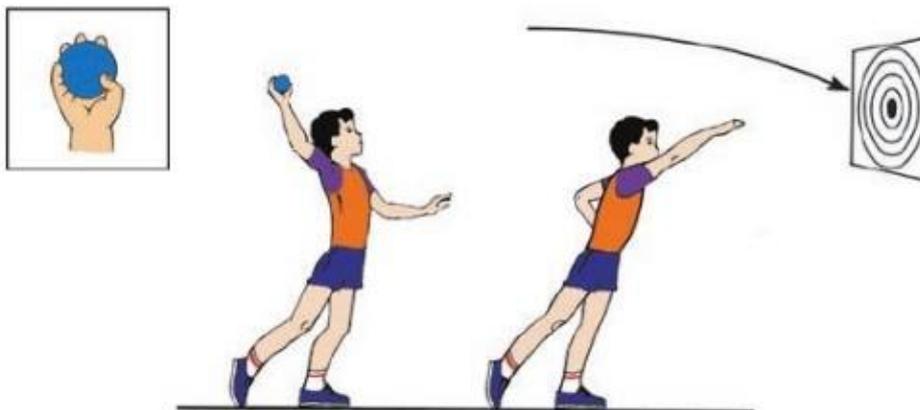


Рис. 81

Рекомендации. Осваивать метание мяча в цель начинают с небольшого расстояния, например 5—6 шагов. При этом следует особое внимание обратить на перенос тяжести тела на стоящую сзади ногу с одновременным отведением руки с мячом в сторону-вверх и с прогибанием туловища. Добившись точного попадания, или увеличивают расстояние до мишени, или отходят от неё в правую и левую сторону, или уменьшают её размеры.

ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику метания малого мяча в цель, и рассмотри внимательно рисунок 81. Определи элементы, которые ты считаешь трудными.
2. Используя Интернет, найди видеоролик метания малого мяча в цель с места и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику метания малого мяча в цель, руководствуясь предложенными в учебнике рекомендациями.
4. Для развития умения точно определять расстояние и напрягать мышцы с заданным усилием разучи и выполняй специальные упражнения (дозировка упражнений подбирается самостоятельно).
 1. И. п. — лёжа на полу на расстоянии 6—8 шагов от мишени. 1 — выполнить несколько бросков мяча в мишень, добиваясь точного попадания в её центр; 2 — добившись точного попадания, изменить расстояние до мишени на 1—2 шага; 3 — добившись точного попадания в центр мишени, передвинуться в правую сторону от мишени на 1—2 шага; 4 — добившись точного попадания в центр мишени, передвинуться в левую сторону от мишени на 1—2 шага.
 2. И. п. — стоя на коленях, левая нога сзади, правая впереди на полу на расстоянии 4—6 шагов от мишени. Выполнение предыдущего упражнения с сохранением его последовательности.
5. Повесь на стене на расстоянии 1—2 м друг от друга две мишени и встань от них на расстоянии 8—10 шагов. Из положения стоя лицом к мишеням выполняй попеременные броски мяча, добиваясь точного попадания в центр.

Метание малого мяча на дальность с трёх шагов разбега. Метание мяча данным способом обеспечивает его полёт на большие расстояния. Оно требует от человека умения максимально напрягать мышцы за минимально короткий отрезок времени, а также скоординированной работы рук и ног.

Техника метания мяча на дальность (рис. 82). И. п. — правая рука с мячом согнута в локте, мяч на уровне правого плеча. 1 — шаг левой ногой вперёд, правая рука опускается вниз; 2 — шаг правой ногой скрестно впереди левой, туловище поворачивается вправо; 3 — рука с мячом выпрямляется и начинает двигаться вверх с ускорением; 4 — шаг левой ногой вперёд с последующим толчком правой ногой и хлестким движением правой рукой, бросок мяча.

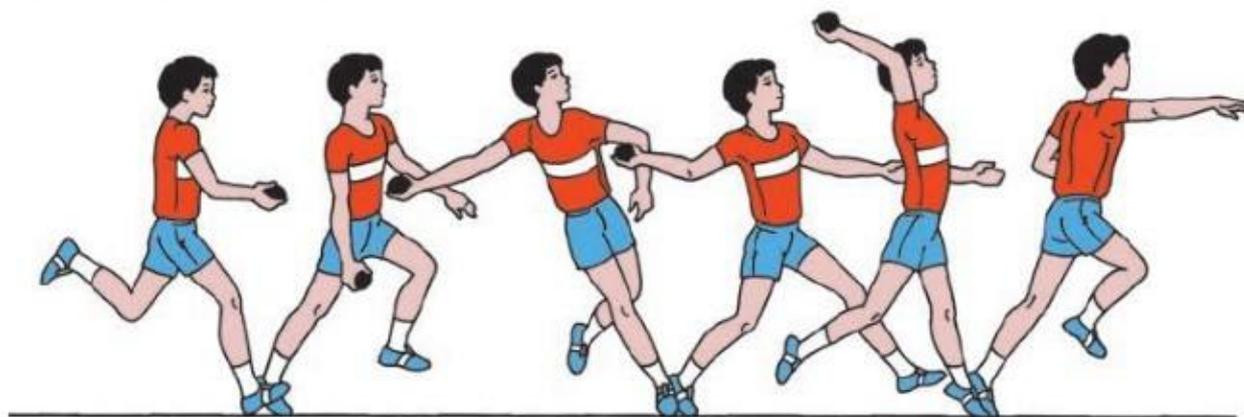


Рис. 82

Рекомендации. Осваивать технику этого броска надо поэтапно.

Первый этап — в медленном темпе выполнять имитацию броска, т. е. выполнять бросок без мяча. При этом необходимо обратить внимание на согласование движений ног, туловища и рук.

Второй этап — в медленном темпе выполнять метание мяча в полной координации движений. Обратить внимание на правильное выполнение завершающей части броска: своевременный выпуск мяча.

Третий этап — выполнять метание мяча с максимальным ускорением, добиваясь полной координации и слитности движений.

Четвёртый этап — выполнять метание малого мяча с разбега на дальность его полёта с сохранением разученной техники.

ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику метания малого мяча на дальность с разбега, и рассмотри внимательно рисунок 82. Выдели трудные для себя элементы.
2. Используя Интернет, найди видеоролик метания малого мяча на дальность с разбега и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику метания малого мяча на дальность с трёх шагов разбега, руководствуясь предложенными в учебнике рекомендациями.
4. Обрати внимание, что в момент выпуска мяча необходимо проявить максимальное усилие за короткий отрезок времени.
5. Для развития силы мышц рук разучи и выполняй специальные упражнения с набивным мячом (дозировка упражнений подбирается самостоятельно).
 1. И. п. — стоя, руки с мячом вверху. 1 — быстро согнуть руки в локтях, мяч за голову (рис. 83); 2 — и. п. Выполнять повторно в максимальном темпе. Интервал отдыха 1 мин.
 2. И. п. — стоя, руки с мячом внизу перед собой. 1—4 — круговые движения прямыми руками перед собой в правую сторону (рис. 84); 5—8 — то же в левую сторону. Выполнять повторно в максимальном темпе. Интервал отдыха 1 мин.

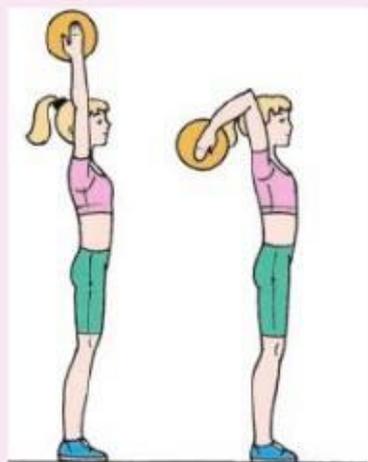


Рис. 83

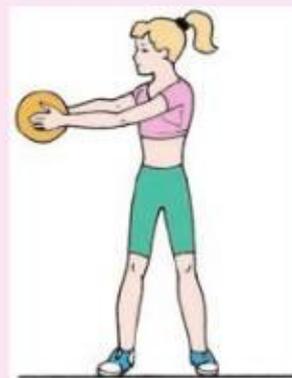


Рис. 84

3. И. п. — стоя, руки с мячом внизу перед собой. 1 — руки вверх; 2 — и. п. Выполнять повторно в максимальном темпе (рис. 85). Интервал отдыха 1 мин.

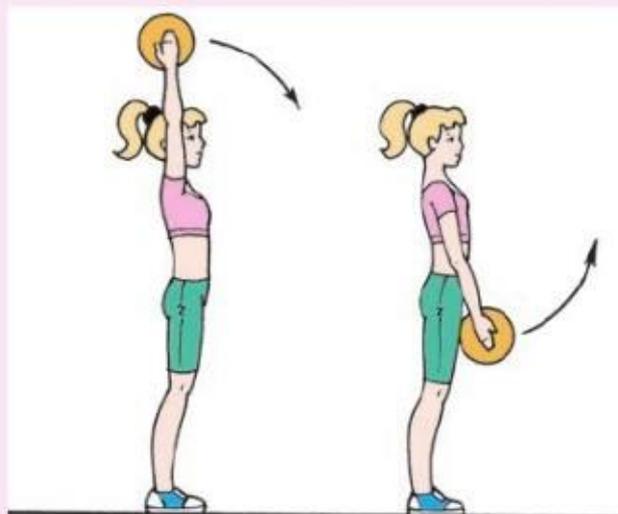


Рис. 85

4. И. п. — стоя, прямые руки с мячом перед собой. 1 — прогнуться, шаг правой ногой назад (рис. 86); 2 — максимально быстро вернуться в и. п.; 3 — прогнуться, шаг левой ногой назад; 4 — максимально быстро вернуться в и. п. Выполнять повторно в быстром темпе. Интервал отдыха 1 мин.
5. И. п. — стоя, руки с мячом согнуты в локтях за головой (рис. 87). Броски мяча на дальность. Выполнять повторно в течение 4—5 мин.

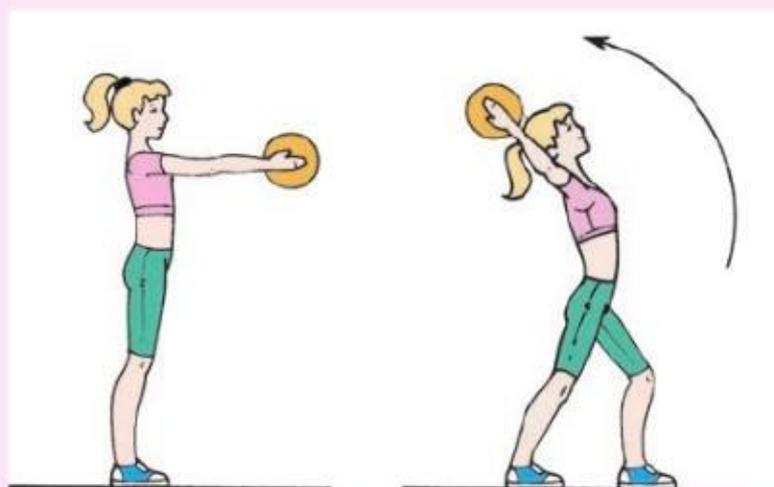


Рис. 86

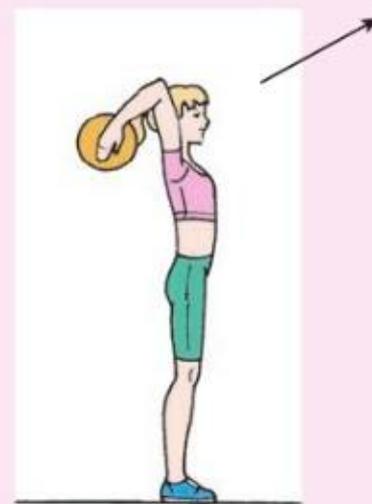


Рис. 87

ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА



Лыжные гонки — наиболее популярный вид спорта в нашей стране. Спортсмены соревнуются в прохождении соревновательных дистанций различной протяжённости — от 5 до 50 км. Преодолевая лыжные дистанции, спортсмены передвигаются различными лыжными ходами, выполняют сложные повороты, спуски и подъёмы.

Среди основных передвижений на лыжах особо выделяется **попеременный двухшажный ход**. Он является одним из самых быстрых способов передвижения на лыжах.

Техника выполнения попеременного двухшажного хода на лыжах. Данный способ выполняется по фазам движения и начинается с основной стойки лыжника.

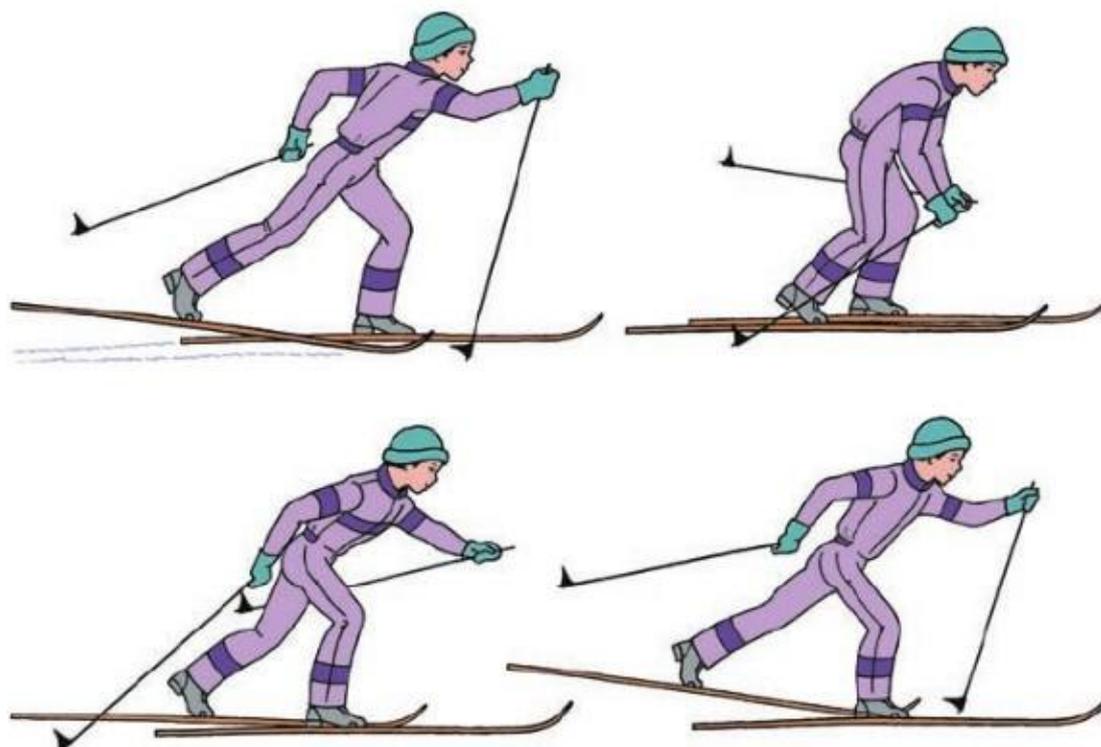
И. п. — ноги слегка согнуты в коленях, туловище немного наклонено вперёд, руки согнуты в локтях, палки сзади в снегу.

Первая фаза. Отталкиваясь правой ногой, перенести тяжесть тела на левую ногу, правую руку вперёд.

Вторая фаза. Скользя на левой лыже, одновременно оттолкнуться правой палкой и сделать шаг правой ногой вперёд.

Третья фаза. Перенести тяжесть тела на правую ногу, левую руку вперёд.

Четвёртая фаза. Скользя на правой лыже, оттолкнуться левой палкой и сделать шаг левой ногой вперёд.



Попеременный двухшажный ход

Рекомендации. Не следует торопиться, осваивая этот способ ходьбы на лыжах. Спешка может вызвать появление и закрепление ошибок, которые отрицательно скажутся не только на технике этого хода, но и на других лыжных ходах, которые будут изучаться в следующих классах. Чтобы избежать появления ошибок, начни осваивать технику попеременного двухшажного хода в определённой последовательности: сначала — разучивание имитационных упражнений (такие упражнения воспроизводят технику разучиваемого действия в облегчённых условиях), а затем — упражнения на лыжах:

1) передвижения без лыж и палок в медленном темпе, фиксируя каждую фазу лыжного хода (имитация ходьбы). При выполнении имитации ходьбы обязательно контролируй перенос тяжести тела на скользящую ногу;

2) постепенно увеличивай скорость выполнения имитации лыжного хода и добивайся слитности между фазами движений. При этом надо сохранять ритм в переносе тяжести тела с одной ноги на другую;

3) стоя на лыжах без лыжных палок, медленно, по фазам движений, выполняй передвижение попеременным двухшажным ходом, соблюдая скрестную работу рук. Постепенно увеличивай скорость передвижения, добиваясь фазы скольжения на одной лыже после толчка другой;

4) стоя на лыжах с лыжными палками, выполняй передвижение попеременным двухшажным ходом, стараясь как можно дольше поочередно скользить на лыжах. Добивайся передвижения с равномерной скоростью.

Чтобы самостоятельные занятия на лыжах были безопасными, соблюдай правила предупреждения травматизма.

1. Во время передвижения на лыжах по учебной дистанции соблюдай расстояние до впереди идущего лыжника (не менее 3—4 м).

2. При спуске с горы не выставляй вперёд лыжные палки.

3. Перед спуском с горы дождись, когда склон будет свободен, а после спуска не оставайся у его подножия и быстро освободи место для других спускающихся.

4. Контролируй первые признаки обморожения, не допускай появления чувства жжения и покалывания кожи лица и рук.

5. Во избежание потёртости кожи ног не надевай тесную или слишком свободную обувь.

ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику передвижения на лыжах попеременным двухшажным ходом, и рассмотри внимательно рисунок (см. стр. 107). Определи элементы, которые ты считаешь трудными.

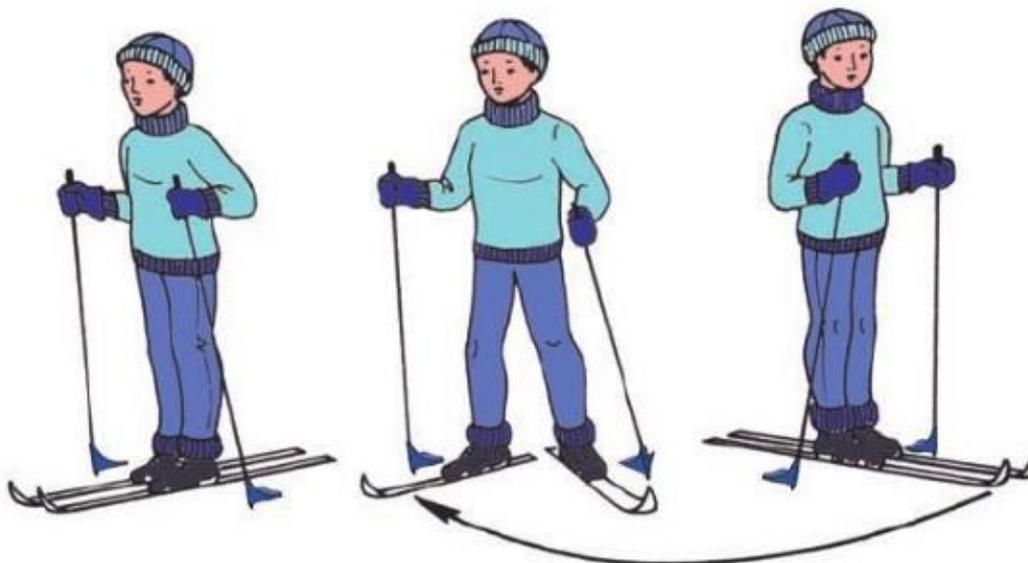
2. Используя Интернет, найди видеоролик передвижения на лыжах попеременным двухшажным ходом и уточни технику выполнения выделенных элементов.

3. Разучи технику попеременного двухшажного хода, руководствуясь рекомендациями из учебника.
4. Во время самостоятельных занятий соблюдай технику безопасности.
5. Используй передвижение на лыжах попеременным двухшажным ходом для развития выносливости во время прогулок.

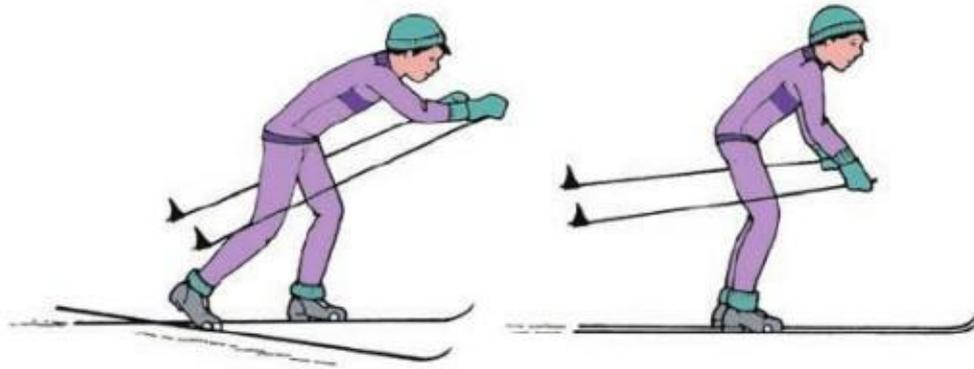
Поворот переступанием. Этот способ передвижения на лыжах связан с необходимостью изменения направления движения. Он применяется как при прохождении учебной и соревновательной дистанции, так и при спуске с небольших склонов.

Техника поворота переступанием выполняется поочерёдным приставлением одной лыжи к другой. Во время передвижения по лыжне необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

1. Перенести тяжесть тела на левую ногу.
2. Приподнять правую ногу и слегка отвести носок лыжи вправо.
3. Одновременно перенести тяжесть тела на правую ногу, оттолкнувшись левой ногой.
4. Быстро приставить левую ногу к правой ноге так, чтобы лыжи были параллельны друг другу.



Поворот переступанием на месте



Поворот переступанием во время передвижения по дистанции

Рекомендации. При изучении поворота на лыжах переступанием обрати внимание на следующие рекомендации: 1) осваивать поворот переступанием следует из положения стоя на месте — сначала в одну сторону, а затем — в другую. Особое внимание обрати на то, чтобы пятка лыжи, которая отводится в сторону, не опускалась на пятку опорной лыжи (на которой стоишь). Во время поворота на месте руки должны быть опущены, а концы палок — находиться сзади;

2) лучше всего начинать обучаться повороту способом переступания в движении, спускаясь с небольшой скоростью с пологого склона. Здесь надо следить, чтобы пятка одной лыжи не опускалась на пятку другой лыжи;

3) носок лыжи надо приподнять на высоту не более 10 см, после того как тяжесть тела перенесена на другую лыжу. При этом туловище необходимо слегка наклонить вперёд, а руки с палками отвести назад;

4) осваивать повороты переступанием надо последовательно: сначала в правую сторону, а затем — в левую;

5) обучившись повороту переступанием на пологом склоне, переходи к обучению ему на учебной дистанции. Запомни, что поворот легче делать с относительно высокой скоростью передвижения, и труднее — с малой.

ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику поворота способом переступания в движении, и рассмотри внимательно рисунок (см. стр. 110). Определи элементы, которые ты считаешь трудными.

2. Используя Интернет, найди видеоролик поворота способом переступания и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику поворота переступанием, руководствуясь рекомендациями из учебника.
4. Используй повороты переступанием во время передвижения по учебной дистанции и спуска с пологого склона.

Подъём на лыжах способом «лесенка». Существует несколько способов подъёма на лыжах. Применение каждого из них зависит от крутизны горы и толщины покрова снега. Для крутых гор используется подъём способом «лесенка», для более пологих — «ёлочка», а для невысоких склонов — «полуёлочка». Подъём «лесенкой» напоминает передвижение приставным шагом с выполнением определённых движений руками.

Техника подъёма «лесенкой» выполняется с невысокой скоростью и включает в себя несколько фаз движений.

И. п. — стоя правым боком к склону горы, руки с палками развести в стороны.

Первая фаза — перенести тяжесть тела на левую ногу, правую руку, слегка сгибая в локте, вынести вверх, лыжную палку воткнуть в снег.

Вторая фаза — опираясь на левую ногу, правую ногу слегка согнуть в колене и, опираясь на правую палку, сделать шаг вверх.

Третья фаза — поставить правую лыжу на внешнее ребро и перенести на неё тяжесть тела.

Четвёртая фаза — выпрямить правую ногу и, приставляя к ней левую ногу, подтянуть лыжную палку.



Рекомендации. При изучении данного способа подъёма на лыжах следует руководствоваться следующими положениями: 1) разучивать данный способ подъёма можно начинать с имитационного упражнения, которое выполняется на обычной домашней лестнице. Для его выполнения встань боком к лестнице и приставными шагами начинай подниматься вверх, наступая на каждую ступеньку. Затем возьми в руки лыжные палки и так же постепенно, выполняя медленно каждую фазу, поднимайся вверх по лестнице. При этом обрати внимание на перенос тяжести тела на ногу, которая находится ближе к ступенькам лестницы;

2) после овладения имитационным упражнением подъёма «лесенкой», выбери пологую горку и начни самостоятельно ему обучаться. Сначала выполняй подъём медленно, а затем постепенно увеличивай скорость подъёма. При этом не старайся делать большие шаги вверх и не отставляй лыжную палку далеко от себя. Чем круче и выше гора, тем медленнее надо подниматься, иначе быстро наступит усталость.

ЗАДАНИЯ

1. Прочитай текст, описывающий технику подъёма способом «лесенка», и рассмотри внимательно рисунок (см. стр. 111). Определи элементы, которые ты считаешь трудными.
2. Используя Интернет, найди видеоролик подъёма способом «лесенка» и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику подъёма способом «лесенка», руководствуясь рекомендациями из учебника.
4. Используй подъём способом «лесенка» во время передвижения по учебным дистанциям.

Спуски с небольших гор и пологих склонов. Спуск с гор и пологих склонов является одним из самых захватывающих видов передвижения на лыжах. Тех, кто не умеет правильно спускаться, такое передвижение может привести не только к поломке лыж и лыжных палок, но и к серьёзным ушибам и травмам.

Чтобы обезопасить себя при освоении спусков на лыжах, необходимо соблюдать правила профилактики травматизма.

1. Проверить состояние лыж и лыжных палок, креплений для ботинок. Если инвентарь неисправен, то спускаться с горы нельзя.

2. Проверить места спусков. На них не должно быть посторонних предметов, крутых обрывов и высоких бугров.

3. В местах массового катания нельзя после спусков задерживаться у подножия горы, так как на вас может неожиданно наехать спускающийся следом лыжник.

4. Скорость спусков зависит от крутизны склона. Если техника спусков освоена недостаточно хорошо, то спускаться с крутых горок нельзя.

5. При спусках нельзя тормозить палками, вынося их вперёд. Если появляется чувство потери равновесия, то надо быстро сгруппироваться и упасть на бок.

Техника спуска с небольших горок и пологих склонов. Осваивать спуск на лыжах начинают с выполнения основной стойки с последующим её закреплением при спуске на небольшом пологом склоне. После того как техника будет хорошо освоена, можно переходить к спускам с более протяжённых и крутых склонов.



Основная стойка лыжника

Чтобы освоить спуск в высокой стойке, надо согнуть ноги в коленях, туловище наклонить вперёд, руки слегка согнуть в локтях, палки расположить сзади. Оттолкнувшись правой ногой и подав туловище вперёд, выполняют спуск со склона.



Высокая стойка лыжника

Низкая стойка используется при скоростных спусках с крутых гор и при прыжках с высокого трамплина. Чтобы правильно её выполнить, надо после отталкивания глубоко присесть на лыжах, руки вынести вперёд с палками назад. При такой стойке трудно сохранять равновесие, и поэтому спортсмены сначала осваивают спуски в высокой стойке, а затем переходят к обучению спуску в низкой.



Низкая стойка лыжника

Техника преодоления небольших бугров и впадин при спусках с пологих склонов (рис. 88). Во время катания с гор и спусков с пологих склонов часто встречаются небольшие впадины и снежные бугры. Чтобы их успешно преодолевать, необходимо овладеть определённой техникой спуска в высокой стойке. Если на пути встречается бугор, то при его преодолении необходимо последовательно выполнить три следующих действия.

1. Подъезжая к бугру, следует слегка выпрямиться.
2. При наезде на бугор присесть, сгибая ноги в коленях.
3. При съезде с бугра выпрямиться и принять высокую стойку.

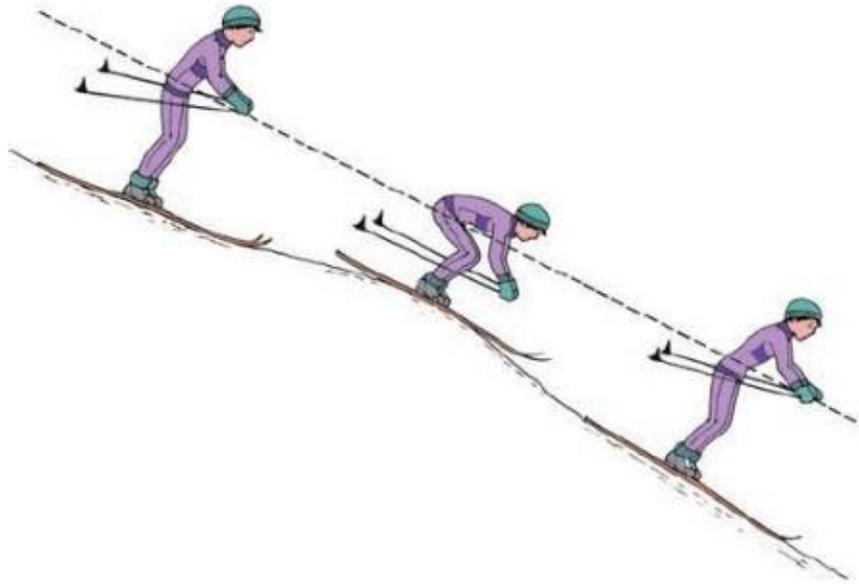


Рис. 88

Чтобы преодолеть небольшую впадину, необходимо повторить все действия, которые выполняются при преодолении бугров, но сделать это в обратном порядке (рис. 89).

1. Подъезжая к впадине, необходимо присесть, сгибая колени.
2. Проезжая впадину, необходимо слегка выпрямиться.
3. После преодоления впадины надо принять положение высокой стойки.

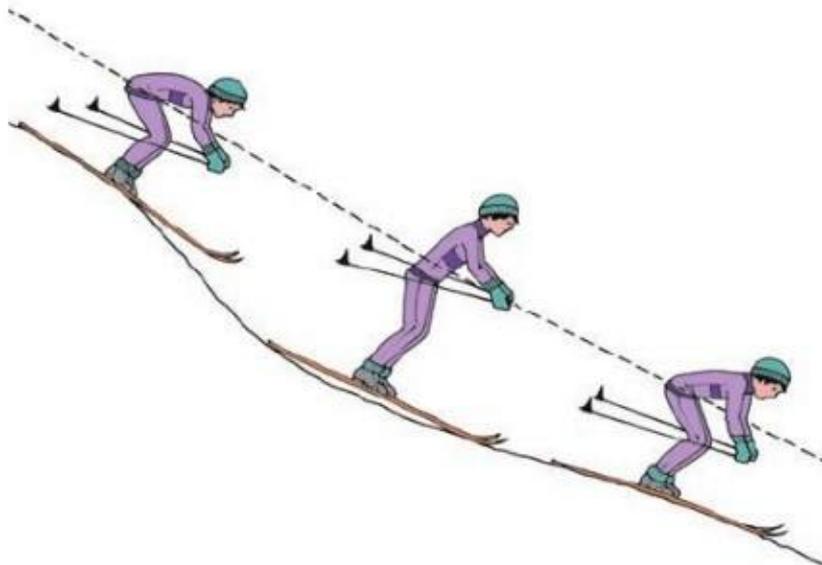


Рис. 89

Рекомендации. При освоении спусков с небольших горок и пологих склонов воспользуйся следующими рекомендациями: 1) разучивание техники спуска начни с укороченного пологого склона при небольшой скорости скатывания. На спуске не должно быть впадин и бугров. При спуске нельзя отталкиваться для увеличения скорости скатывания. Старайся, чтобы лыжи были параллельны друг другу, а лыжные палки были сзади и не касались снега;

2) после освоения техники спуска с укороченного склона перейди на более протяжённый и крутой. Старайся при спуске сохранять технику высокой стойки лыжника, согнув ноги в коленях и слегка подав вперёд плечи;

3) выбери пологий спуск с небольшими буграми и обучись преодолевать его, сохраняя последовательность всех фаз. Научившись преодолевать бугры, начни обучаться преодолевать неглубокие укороченные впадины, обращая внимание на точность и последовательность выполнения фаз движения. Завершай обучение технике преодоления препятствий выполнением спусков, на которых есть небольшие бугры и неглубокие впадины.

ЗАДАНИЯ

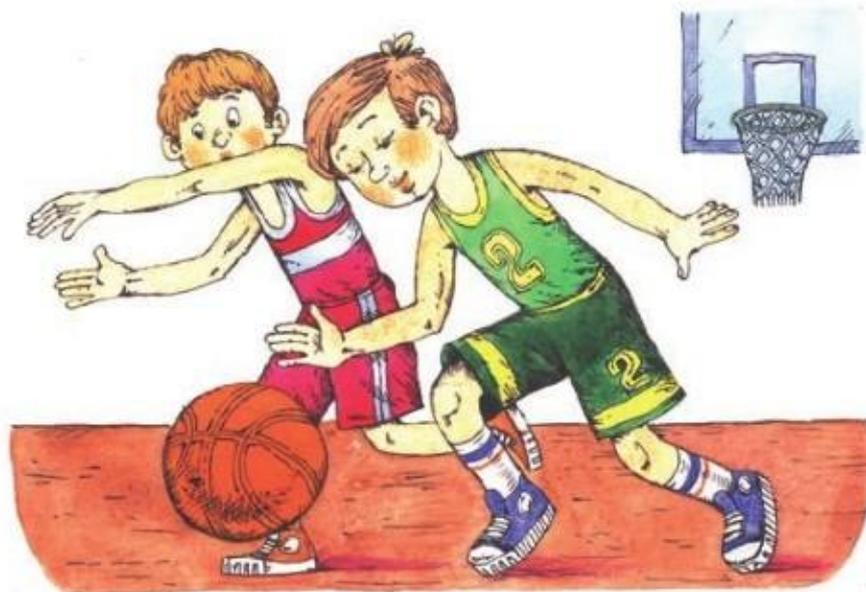
1. Прочитай текст, описывающий технику спуска, рассмотри внимательно рисунки стоек лыжника и техник преодоления впадин и бугров. Определи элементы, которые ты считаешь трудными.
2. Используя Интернет, найди видеоролик спуска с преодолением препятствий и уточни технику выполнения выделенных элементов.
3. Разучи технику стоек лыжника и спусков с пологого склона с преодолением препятствий, руководствуясь рекомендациями из учебника.
4. Используй спуски с пологого склона во время прогулок и занятий лыжной подготовкой.

СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

Во всём мире очень популярны **спортивные игры**. По спортивным играм проводятся соревнования, которые входят в состав Олимпийских игр. Спортивные игры — хорошее средство активного отдыха как для взрослых, так и для детей.

Среди спортивных игр выделяются игры, которые включают в себя разнообразные действия с мячом. Эти игры развивают не только силу, ловкость, быстроту, но и память, внимание, сообразительность. К числу наиболее популярных игр с мячом относятся баскетбол, волейбол и футбол.

БАСКЕТБОЛ



Современный баскетбол — это спортивная игра в мяч руками. Она проводится на спортивной площадке, с двух сторон которой находятся стойки с прикреплёнными к ним специальными корзинами. В игре принимают участие две команды. Задача игроков каждой команды забросить мяч в корзину соперника и защитить свою корзину от его атак. Побеждает команда, забросившая большее количество мячей в корзину соперника.

Основными приёмами игры баскетбол являются ловля, передача, ведение мяча и броски в корзину. Эти приёмы выполняются на месте и в передвижении (ходьбой, бегом и прыжками).

Ловля и передача мяча двумя руками от груди. Ловля и передача мяча — это технические приёмы, с помощью которых игроки одной команды взаимодействуют между собой.

Техника ловли мяча. Обучаться ловле мяча начинают с основной стойки баскетболиста. Для того чтобы правильно её выполнить необходимо:

- 1) ноги поставить на ширине плеч и слегка согнуть в коленях;
- 2) руки согнуть в локтях и вытянуть немного вперёд, образуя пальцами рук «воронку» чуть больше размеров баскетбольного мяча.



Основная стойка баскетболиста



Расположение кистей рук в форме «воронки»

В технике ловли мяча двумя руками выделяют три основные фазы (рис. 90).

Подготовительная фаза — из основной стойки баскетболиста сделать шаг навстречу летящему мячу с одновременным вытягиванием рук вперёд и, слегка сгибая пальцы, образовать «воронку».

Основная фаза — в момент касания пальцами мяча быстро захватить его, сгибая руки в локтях и, слегка приседая, погасить скорость полёта мяча.

Завершающая фаза — после приёма мяч прижимается к груди и осуществляется подготовка игрока к следующему действию (передаче, ведению или броску).

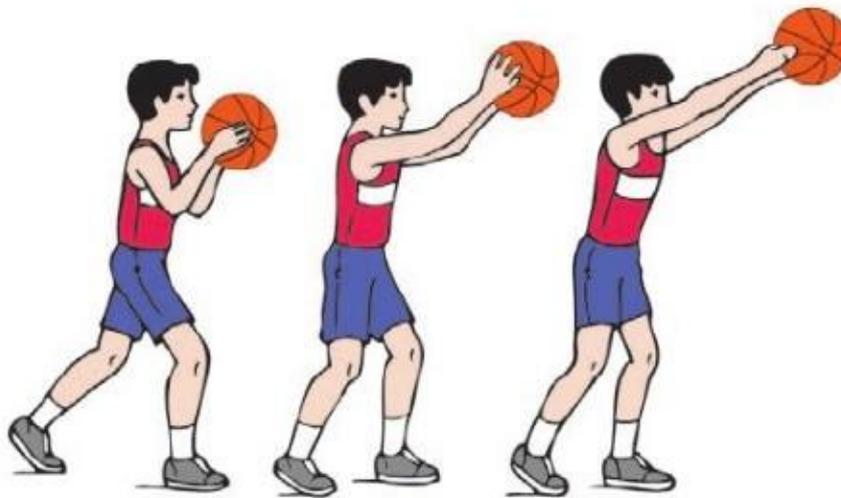


Рис. 90

Техника передачи мяча. Передачу баскетбольного мяча лучше осваивать одновременно с его ловлей, выполняя это техническое действие из положения стойки баскетболиста. Передача, так же как и ловля, имеет три фазы (рис. 91).

Подготовительная фаза — сгибая ноги в коленях и слегка опуская руки, приблизить мяч к груди, вращая его на себя.

Основная фаза — приблизив мяч к груди, начинают его вращать в обратном от себя направлении, быстро выпрямляя ноги и руки.

Заключительная фаза — выпрямив руки, с силой выталкивают мяч, направляя его кистями рук.



Рис. 91

Самостоятельное обучение технике ловли и передачи мяча от груди. Обучение этим техническим действиям проводится в три этапа.

Первый этап включает в себя упражнения с мячом в руках (имитация технических приёмов). И. п. — стойка баскетболиста, руки прямые вперёд-вверх с мячом.

1 — не выпуская мяч из рук, медленно, сгибая руки в локтях, приблизить их к груди;

2 — принять стойку баскетболиста;

3 — приближая мяч к груди с вращением на себя, быстро поменять направление вращения и выпрямить руки;

4 — принять стойку баскетболиста.

Выполнять до точного воспроизведения всех фаз технических действий.

Второй этап связан с выполнением ловли и передачи мяча, располагаясь лицом к стене. И. п. — стойка баскетболиста с мячом в руках.

1 — передача и ловля мяча на расстоянии 3—4 шагов от стены;

2 — передача и ловля мяча на расстоянии 3—4 шагов от стены в движении приставным шагом в правую и левую стороны;

3 — передача и ловля мяча с изменением расстояния от стены и скорости передачи мяча.

Третий этап — выполнение технических действий в парах (вдвоём с одноклассником). И. п. — стойка баскетболиста с мячом в руках.

1 — передача и ловля мяча, стоя на месте;

2 — передача и ловля мяча в передвижении приставным шагом;

3 — передача и ловля мяча с повышенной скоростью выполнения;

4 — передача и ловля мяча с изменяющимся расстоянием между занимающимися.

Рекомендации. Начиная обучаться техническим действиям, обрати внимание на правильное выполнение имитационных упражнений. Они помогают хорошо запомнить состав и содер-

жание движений, входящих в разучиваемое техническое действие. Выполнять имитационные упражнения необходимо медленно, концентрируя внимание на всех их элементах.

При освоении технических действий особое внимание следует обратить на правильное выполнение следующих элементов техники:

1) при ловле мяча направление рук должно обеспечивать точное вхождение мяча в «воронку», образованную пальцами рук;

2) при выполнении передачи вращение мяча осуществляется кистями рук с небольшим отведением локтей в стороны;

3) при передвижении приставным шагом передачу мяча нужно выполнять одновременно с шагом в сторону одной ногой, а ловлю — с приставным шагом другой ногой;

4) при ловле мяча, лежащего ниже уровня груди, необходимо сделать более глубокий присед.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунками и описанием техник передачи и ловли баскетбольного мяча, представленных в учебнике. Воспользуйся Интернетом и уточни элементы выполнения отдельных их фаз.
2. Разучивай технические действия ловли и передачи баскетбольного мяча по фазам движения, соблюдая этапы обучения.
3. Во время разучивания технических действий руководствуйся рекомендациями из учебника.

Ведение баскетбольного мяча. Ведение мяча — это основной приём перемещения игроков с мячом по площадке. Оно представляет собой последовательные толчки мяча вниз расставленными пальцами ладони одной руки. Ведение мяча может осуществляться разными способами: стоя на месте, в движении простым и приставным шагом, бегом по прямой и «змейкой».

Техника ведения баскетбольного мяча. При передвижении разными способами техника ведения мяча меняется, поэтому каждому из способов надо учиться.

Ведение мяча, стоя на месте. Обучаться ведению баскетбольного мяча начинают стоя на месте из стойки баскетболиста с мячом в руках:

1 — правой рукой толкнуть мяч вниз;

2 — слегка сгибая руку в локте, ждут отскока мяча от площадки, развернув ладонь вниз и напрягая широко расставленные пальцы;

3 — при касании мяча правой рукой её вместе с мячом поднимают до уровня пояса;

4 — в момент остановки мяча его вновь толкают вниз.

Рекомендации. При обучении ведению мяча стоя на месте необходимо добиваться следующих показателей техники.

1. Рука должна не «шлёпать» по мячу, а мягко толкать его вниз напряжёнными пальцами.

2. Толкать мяч надо с правой стороны с одинаковым усилием, чтобы высота его отскока от площадки была одинаковой.

3. После толчка мяча его приземление должно приходиться в одно и то же место, чтобы отскок от площадки был точно в руку.

4. Во время ведения мяча на месте необходимо сохранять постоянной стойку баскетболиста, не делать лишних движений.

Ведение мяча в движении (рис. 92). После технически правильного освоения ведения мяча на месте разучивают ведение мяча в движении: сначала по прямой линии, а затем «змейкой». И. п. — стойка баскетболиста, ведение мяча правой рукой, стоя на месте.

1 — небольшой шаг левой ногой, слегка разгибая правую руку, толкнуть мяч вниз-вперёд несколько сбоку со стороны правой руки;

2 — руку задержать внизу до отскока мяча от площадки;

3 — поднимая руку с мячом вверх, сделать шаг правой ногой, слегка разгибая правую руку, толкнуть мяч вниз-вперёд несколько сбоку со стороны правой руки;

4 — руку задержать внизу до отскока мяча от площадки.



Рис. 92

Рекомендации. Обучение ведению баскетбольного мяча в движении начинай с ведения мяча стоя на месте в основной стойке баскетболиста. При ведении мяча делай это медленно, обращая внимание на технику каждой фазы:

1) пальцы и кисть должны мягко двигаться вверх и вниз вместе с мячом;

2) мяч толкай пальцами и кистью вперёд-вниз мягким движением, слегка сгибая и разгибая ведущую руку в локте;

3) не допуская касания мяча ладонью, чувствуй его пальцами и направляй его движение ладонью.

Во время передвижения с мячом особое внимание обрати на следующие особенности техники:

1) при повышении скорости ведения мяча необходимо увеличить интенсивность сгибания и разгибания локтевого сустава ведущей руки;

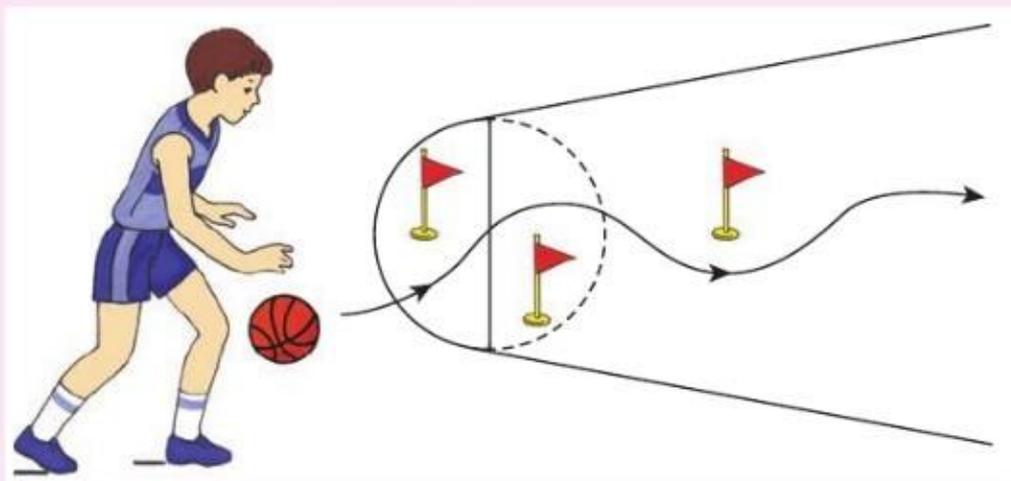
2) при ведении мяча толчок должен совершаться с таким усилием, чтобы высота отскока мяча от пола не превышала уровня грудной клетки;

3) при ведении мяча движения ног и рук должны быть обязательно синхронными, толчок мяча правой рукой должен совпадать с шагом правой ноги, а отскок мяча от пола — с шагом левой ноги. Если толчок мяча осуществляется левой рукой, то шаг надо делать левой ногой, а после его отскока от пола — правой;

4) обрати внимание на то, что постановка правой ноги на пол должна совпадать с касанием мяча пола, а постановка левой ноги на пол — с его отскоком.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 92 и описанием техники ведения баскетбольного мяча в движении, представленными в учебнике. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
2. Разучи технику ведения баскетбольного мяча по прямой, руководствуясь рекомендациями из учебника: сначала шагом, а затем спокойным равномерным бегом.
3. Хорошо освоив ведение мяча по прямой, старайся научиться вести его «змейкой»: сначала шагом, а затем спокойным равномерным бегом.



Ведение мяча «змейкой»

Бросок мяча двумя руками от груди с места. Этот приём в баскетболе выполняется или сразу после ловли мяча, или после его ведения с последующей остановкой. Бросок выполняется слитно, с обязательным сохранением всех входящих в него движений.

Техника броска мяча двумя руками от груди (рис. 93). Бросок выполняется из положения основной стойки баскетболиста с удержанием мяча на уровне груди:

1 — одновременно слегка опустить руки с мячом (замах) и согнуть ноги в коленях (слегка присесть);

2 — поднимаясь на носки, пронести мяч вдоль туловища и головы;

3 — одновременно резко выпрямляя руки, ноги и туловище, толкнуть мяч вперёд-вверх в сторону корзины;

4 — после толчка полёт мяча сопровождать руками (некоторое время сохранять руки прямыми и не опускать их).

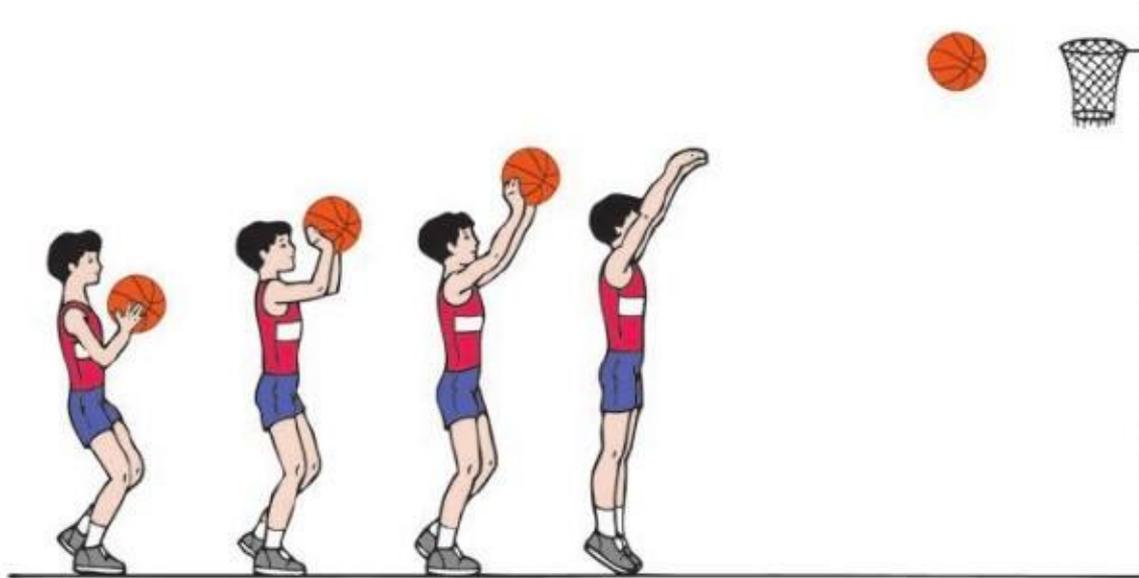


Рис. 93

Рекомендации. Обучение броску начинай в основной стойке баскетболиста. Выполняй бросок медленно, обращая внимание на технику каждой фазы. При обучении броску следует обратить внимание на положение рук, кистей в момент толчка мяча. Регулируя их положение, можно добиться необходимой траектории полёта мяча в баскетбольную корзину.

Обучаясь технике, особое внимание обрати на следующие элементы:

1) бросая мяч в корзину, не опускай голову и сопровождай полёт мяча руками после толчка;

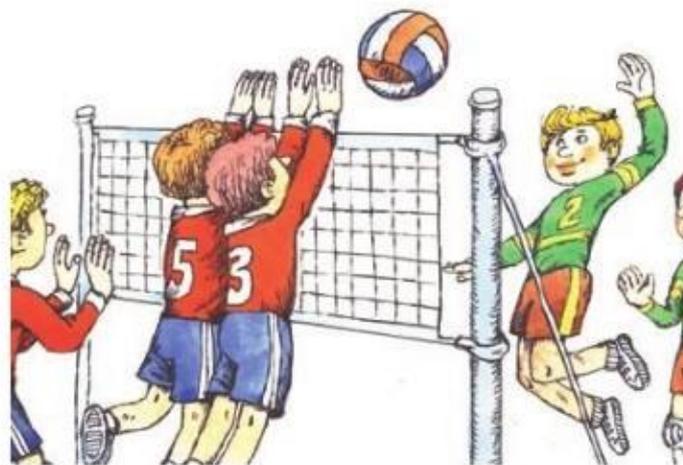
2) перед броском удерживай мяч на уровне груди и смотри на передний край корзины;

3) бросок мяча совершай с одновременным выпрямлением ног.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 93 и описанием техники броска баскетбольного мяча двумя руками от груди, представленными в учебнике. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
2. Разучи технику броска мяча двумя руками от груди и используй её в подвижных играх с элементами баскетбола.

ВОЛЕЙБОЛ



Волейбол — это игра в мяч руками на площадке, разделённой сеткой на две части. Каждая играющая команда располагается на своей части площадки.

Смысл игры волейбол — не допустить касания мяча пола на своей части спортивной площадки и добиться того, чтобы он коснулся пола на стороне соперника. За каждое касание мяча пола команде начисляется одно очко.

Основные приёмы игры волейбол выполняются руками — это подачи, приёмы и передачи мяча, разнообразные нападающие удары и способы блокирования полёта мяча у сетки. В волейболе нельзя ловить и бросать мяч, поэтому все приёмы осуществляются без задержки мяча руками.

Прямая нижняя подача. С этого технического приёма начинается игра. Прямую нижнюю подачу выполняют за лице-

вой линией волейбольной площадки с таким расчётом, чтобы мяч пересёк сетку и оказался на половине соперника.

Техника выполнения прямой нижней подачи (рис. 94). И. п. — встать лицом к сетке, мяч в левой руке на ладони.

1 — шаг левой ногой вперёд с переносом на неё тяжести тела;

2 — наклонить туловище вперёд, правую руку со сжатыми пальцами отвести назад;

3 — подбросить мяч левой рукой вверх на высоту 30—50 см и, одновременно выпрямляя правую руку, мягко ударить по мячу основанием ладони правой руки;

4 — после удара рука продолжает движение.

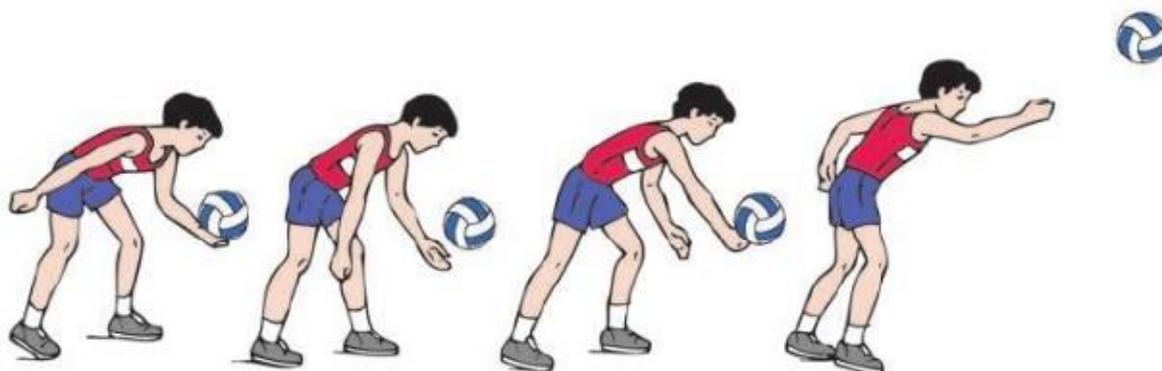


Рис. 94

Рекомендации. При обучении добивайся согласованного и скоординированного выполнения движений различных частей тела. Начиная разучивать прямую нижнюю подачу в медленном спокойном темпе, обращай внимание на чёткое выполнение отдельных её частей и элементов.

При обучении обращай внимание и контролируй детали и последовательность движений. Добивайся слитности выполнения движений и пользуйся следующими рекомендациями:

1) выполняй подачу в медленном темпе без удара по мячу, а лишь приближая выпрямленную правую руку к левой, удерживающей мяч на ладони;

2) выполняй подачу мяча в медленном темпе с мягким ударом по мячу выпрямленной правой рукой. Это упражнение можно выполнять у стены;

3) выполняй подачу мяча на заранее установленные расстояния: с 6, 8 и 10 шагов;

4) выполняй подачу мяча через сетку с небольшого расстояния от неё, постепенно увеличивая расстояние до лицевой линии (начинай с 6 шагов от сетки).

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 94 и описанием техники прямой нижней подачи волейбольного мяча, представленными в учебнике.
2. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
3. Разучи подводящие упражнения для освоения техники прямой нижней подачи волейбольного мяча (упражнения выполняй стоя лицом к стене):
 - 1) и. п. — стоя, левая рука, слегка согнутая перед собой ладонью кверху, удерживает мяч. Отвести правую руку в сторону и мягким ударом основания ладони сбить мяч с левой руки;
 - 2) и. п. — то же. Подбросить мяч вверх на 30—50 см и, одновременно отводя правую руку в сторону, мягко ударить основанием ладони по мячу на уровне плеча;
 - 3) и. п. — то же. Подбросить мяч вверх на 60—70 см, отвести правую руку назад и, после отскока мяча от пола, нанести по нему мягкий удар основанием ладони на уровне плеча.
4. Разучи технику прямой нижней подачи волейбольного мяча и выполняй её через сетку.
5. Разучивай подачу мяча в разные зоны половины площадки соперника.

Приём и передача мяча снизу. Приём мяча и его передача нужны в волейболе для взаимодействия игроков команды между собой во время игры. Особенностью техники выполнения этих действий является то, что передача мяча — это продолже-

ние его приёма: приняв мяч, игрок, не задерживая, должен передать его либо своему игроку, либо через сетку на сторону соперника. Учитывая эту особенность, приём и передачу мяча в волейболе осваивают одновременно.

Техника приёма и передачи мяча снизу (рис. 95) выполняется из положения стойки волейболиста.

И. п. — стоя, ноги на ширине плеч, слегка согнуты, тяжесть тела равномерно распределена на обе ноги, туловище наклонено вперёд, руки опущены вперёд-книзу.

1 — сделать шаг правой ногой вперёд навстречу мячу, одновременно выпрямляя руки и зажимая кисти в кулаки, соединить их друг с другом;

2 — разгибая ноги и туловище вперёд-вверх, мягко ударить по мячу нижней частью предплечья;

3 — после удара продолжить движение руками вперёд до уровня груди.

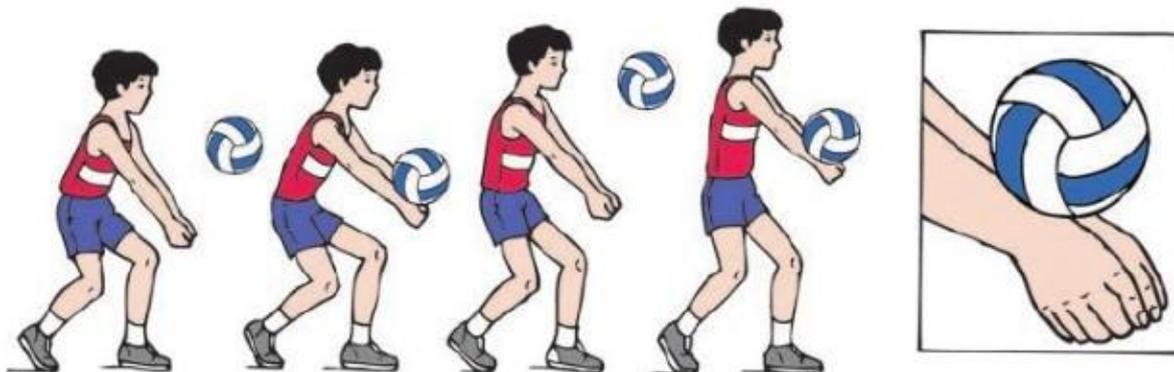


Рис. 95

Рекомендации. При обучении приёму добивайся согласованного и скоординированного выполнения движений различных частей тела. Начиная разучивать приём в медленном спокойном темпе, обращай внимание на чёткое выполнение отдельных его частей и элементов.

При самостоятельном освоении приёма и передачи мяча начни с изучения имитационных упражнений:

1) и. п. — стойка волейболиста, руки с мячом опущены вниз. 1 — подбросить мяч вверх на 40—50 см и, зажимая кисти рук в кулак и выпрямляя их, выполнить мягкие передачи снизу вверх

(над собой). Выполнять повторно с интервалом отдыха в 1 мин (если почувствуешь усталость — прекрати выполнение упражнения и отдохни);

2) и. п. — стойка волейболиста. 1 — подбросить мяч вперёд-вверх на 40—50 см; 2 — шаг правой ногой вперёд, мягкая передача мяча вперёд снизу; 3 — левую ногу приставить к правой, мягкая передача мяча вперёд снизу; 4 — шаг правой ногой вперёд, передача мяча снизу вверх; 5 — левую ногу приставить к правой и поймать мяч. Выполнять повторно с небольшим интервалом отдыха;

3) и. п. — стойка волейболиста лицом к стене на расстоянии 4—6 шагов. 1 — бросить мяч в стену вперёд-вверх; 2 — небольшим шагом правой ногой вперёд, мягкая передача мяча снизу вперёд-вверх в стену; 3 — небольшим шагом левой ногой вперёд и, после отскока мяча от стены, мягкая передача мяча снизу в стену вперёд-вверх; 4 — шаг правой ногой вперёд, поймать мяч. Выполнять повторно с небольшим интервалом отдыха;

4) и. п. — стоя лицом к стене на расстоянии 3—5 шагов. Многократные приёмы и передачи мяча в стену с небольшими передвижениями вперёд и назад. Выполнять повторно по 20—30 с с небольшим интервалом отдыха;

5) и. п. — стоя лицом к стене на расстоянии 3—5 шагов. 1 — бросить мяч в стену вверх-вправо; 2 — небольшим приставной шаг вправо и мягкая передача мяча снизу в стену вверх-вправо; 3 — приставной шаг вправо и мягкая передача мяча снизу в стену вверх-вперёд; 4 — приставной шаг вправо, поймать мяч; 5 — бросить мяч в стену вверх-влево; 6 — небольшим приставной шаг влево, мягкая передача мяча снизу в стену вверх-влево; 7 — приставной шаг влево и мягкая передача мяча снизу вверх-влево; 8 — приставной шаг влево, поймать мяч; 9 — мягкая передача мяча снизу в стену вперёд-вверх, поймать мяч; 10 — небольшим шагом в правую сторону, передача мяча снизу в стену вперёд-вверх. Выполнять повторно с небольшим интервалом отдыха.

Обучаясь приёму и передаче волейбольного мяча снизу двумя руками, целесообразно обращать внимание на следующие технические характеристики этого приёма:

- 1) при приёме мяча нельзя широко разводить ноги и руки в стороны: старайся сильнее прижимать кисти рук друг к другу;
- 2) при приёме мяча следи за тем, чтобы касание мяча осуществлялось нижней частью предплечья;
- 3) при приёме мяча следует сгибать ноги в коленях и быстро их выпрямлять при касании мяча руками;
- 4) в момент приёма и передачи мяча руки должны быть выпрямлены.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 95 и описанием техники приёма и передачи волейбольного мяча снизу, представленными в учебнике.
2. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
3. Разучи имитационные упражнения для освоения техники приёма и передачи волейбольного мяча.
4. Выучи приём и передачу волейбольного мяча двумя руками снизу.
5. Разучивай приём и передачу мяча в парах (вдвоём со своим одноклассником).

Приём и передача мяча сверху двумя руками. Эти приёмы наиболее часто используются в игре волейбол. В отличие от предыдущих приёмов, они позволяют более точно адресовать мяч игроку своей команды, организовать действия в нападении и защите. Технику приёма и передачи мяча сверху осваивают одновременно, так же как приём и передачу мяча двумя руками снизу.

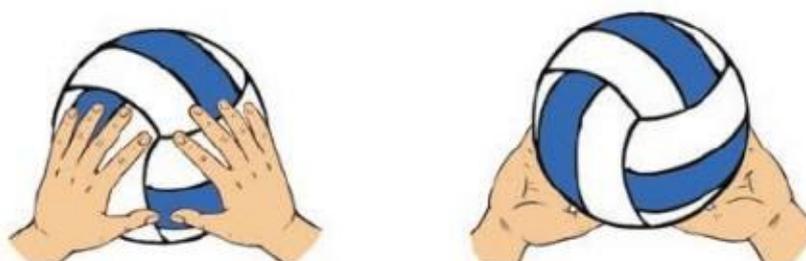
Приём и передача мяча сверху двумя руками выполняются из стойки волейболиста, которая состоит из нескольких связанных между собой частей (фрагментов).

Первая часть — ноги согнуты в коленях, правая нога впереди.

Вторая часть — туловище вертикально, руки вынесены вперёд-вверх и согнуты в локтях.

Третья часть — кисти на уровне лица, образуют форму «ковша».

Четвёртая часть — пальцы напряжены и слегка согнуты.



Расположение пальцев и кистей рук в форме «ковша»

Техника приёма и передачи мяча сверху двумя руками (рис. 96). Приём и передача мяча сверху двумя руками выполняются из основной стойки волейболиста:

1 — выпрямляя туловище, руки слегка согнуть в локтях и вынести вперёд на уровне лица, ладони развернуть вверх, пальцы слегка напрячь, образовав «ковш»;

2 — выпрямляя ноги и руки, выполнить мягкий удар кистями по мячу.

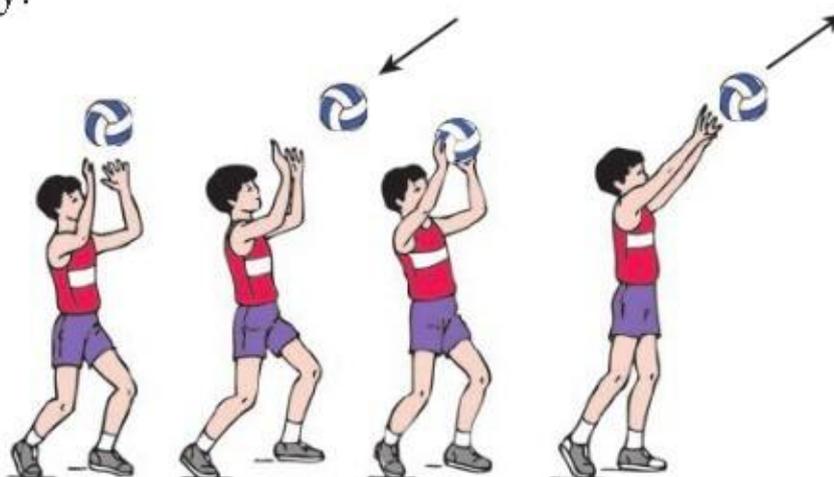


Рис. 96

Рекомендации. При обучении технике приёма и передачи мяча сверху двумя руками необходимо добиваться правильного выполнения исходного положения, последующей координации движений различными частями тела. Разучивать эти технические приёмы начинай в медленном спокойном темпе, обращая внимание на чёткое выполнение отдельных частей и элементов.

Самостоятельное обучение технике приёма и передачи мяча сверху двумя руками начни с разучивания имитационных упражнений:

1) и. п. — стойка волейболиста, туловище выпрямить, мяч перед грудью. Подбросить мяч вверх на 40—50 см и мягким ударом выполнять верхнюю передачу двумя руками над собой. Выполнять повторно сериями с небольшим интервалом отдыха;

2) и. п. — стойка волейболиста, туловище выпрямить, мяч перед грудью. 1 — подбросить мяч вверх-вправо, небольшой шаг правой ногой в сторону; 2 — верхняя передача мяча двумя руками над собой, приставной шаг левой ногой в сторону; 3 — верхняя передача мяча двумя руками вверх-вправо, небольшой шаг правой ногой в сторону; 4 — верхняя передача мяча двумя руками над собой, приставной шаг левой ногой в сторону, поймать мяч; 5—8 — то же самое, но в левую сторону. Выполнять повторно сериями с небольшим интервалом отдыха;

3) и. п. — стойка волейболиста стоя лицом к стене на расстоянии 3—4 шагов. 1 — бросить мяч в стену вперёд-вверх; 2 — небольшой шаг правой ногой вперёд, передача мяча в стену вперёд-вверх; 3 — небольшой шаг правой ногой назад, передача мяча в стену вперёд-вверх; 4 — шаг левой ногой вперёд, передача мяча в стену вперёд-вверх; 5 — шаг левой ногой назад, передача мяча в стену вперёд-вверх; 6 — небольшой шаг правой ногой вперёд, передача мяча в стену вперёд-вверх; 7 — небольшой шаг правой ногой назад, передача мяча в стену вперёд-вверх; 8 — поймать мяч. Выполнять повторно с небольшим интервалом отдыха;

4) и. п. — стойка волейболиста лицом к стене на расстоянии 3—4 шагов. 1 — бросить мяч в стену вверх-вправо; 2 — приставной шаг вправо, передача мяча в стену вверх-вправо; 3 — приставной шаг вправо, передача мяча в стену вправо-вверх; 4 — приставной шаг вправо, передача мяча в стену вперёд-вверх; 5 — приставной шаг влево, передача мяча в стену вверх-влево; 6 — приставной шаг вправо, передача мяча в стену вверх-влево; 7 — приставной шаг влево, передача мяча в стену вперёд-вверх; 8 — поймать мяч.

Обучаясь приёму и передаче мяча сверху двумя руками, необходимо обратить особое внимание на следующие технические действия:

1) при передаче мяча нельзя разводить руки в стороны: старайся держать их так, чтобы между большими пальцами расстояние было не более 7—10 см;

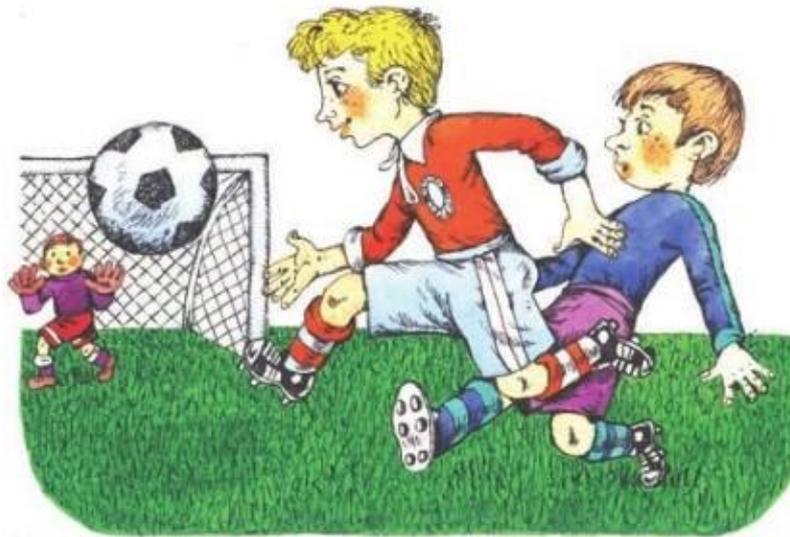
2) при передаче мяча надо добиваться, чтобы пальцы были слегка напряжены и принимали форму «ковша»;

3) при передаче, во время касания мяча пальцами, удар по нему должен быть энергичным, мяч не должен прилипнуть к пальцам.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 96 и описанием техники приёма и передачи волейбольного мяча сверху двумя руками, представленными в учебнике.
2. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
3. Разучи имитационные упражнения для освоения техники приёма и передачи волейбольного мяча сверху двумя руками.
4. Выучи приём и передачу волейбольного мяча сверху двумя руками в полной координации.
5. Разучивай приём и передачу мяча в парах (вдвоём со своим одноклассником).

ФУТБОЛ



В настоящее время футбол — самая популярная игра у многих народов мира. Отличительной особенностью этой игры является то, что все основные технические приёмы с мячом выполняются ногами. Отсюда и название игры: «фут» — стопа, а «бол» — мяч.

В футбол играют две команды на специальном футбольном поле, по обе стороны которого находятся ворота. В каждую команду входят полевые игроки и вратарь. Задача полевых игроков — забивать как можно больше мячей в ворота соперника, а задача вратаря — не пропускать мяч в свои ворота. При этом, в отличие от полевых игроков, вратарь, защищая ворота своей команды, может и ловить, и бросать, и отбивать мяч руками.

Удар по мячу внутренней стороной стопы. Этот приём применяется для передачи мяча игроку своей команды, а также для забивания мяча в ворота соперника. Во время игры этот удар может выполняться с места, при ходьбе и беге — по неподвижному или катящемуся мячу. Если нанести удар в центр мяча, то он покатится по земле, а если в нижнюю часть, то мяч полетит по воздуху.

Техника удара по мячу внутренней стороной стопы (рис. 97). Осваивать технику удара начинают с упражнений с неподвижным мячом, стоя на месте. Эти упражнения выполняют стоя лицом к стене на определённом расстоянии.

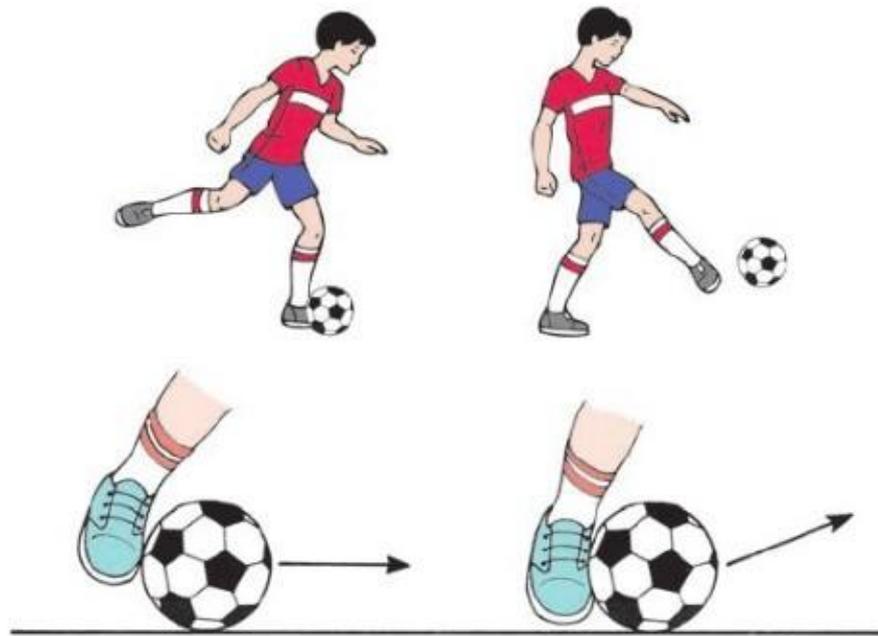


Рис. 97

Упражнения стоя на месте

1. И. п. — стоя слева от неподвижного мяча на расстоянии одной ступни. 1 — перенести тяжесть тела на левую ногу, туловище слегка наклонить вперёд; 2 — отвести правую ногу назад и ударить в центр мяча внутренней стороной стопы. Повторное выполнение ударов с расстояния 2—4 шагов.

2. То же, но наносить удар в нижнюю часть мяча. Повторное выполнение ударов с расстояния 2—4 шагов.

3. То же, но попеременно чередуя удары в центр и нижнюю часть мяча. Повторное выполнение ударов с расстояния 2—4 шагов.

4. То же, но постепенно увеличивая расстояние от стены до 6—7 шагов.

Упражнения в движении

1. И. п. — поставить мяч в 4—5 шагах от стены, встать с левой стороны от него. 1 — отойти от мяча на 3 шага, начиная с левой ноги; 2 — начиная с левой ноги, быстрым шагом приблизиться к мячу на расстоянии одной ступни; 3 — перенося тяжесть тела на левую ногу и, продолжая движение правой ногой вперёд,

ударить ею в центр мяча внутренней стороной стопы. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

2. То же, но увеличить расстояние на 6—8 шагов до мяча и увеличить скорость ходьбы. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

3. То же, но удар наносить в нижнюю часть мяча. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

4. То же, но с разбега, и удар наносить в центр мяча. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

5. То же, но удар наносить в нижнюю часть мяча. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

Рекомендации. Выполняя эти упражнения, необходимо соблюдать определённые требования.

1. Делай удары не снеша, контролируй основные элементы техники.

2. Ударяй по мячу с небольшой силой, с попаданием в одно и то же место стены, чтобы после отскока он возвращался туда, откуда был произведён удар.

3. Стопа должна быть развёрнута перпендикулярно поверхности мяча. Если стопа будет касаться поверхности мяча под углом, то мяч после удара будет двигаться в левую сторону.

4. При ударе старайся не опускать голову вниз. Смотри на то место, куда направляешь удар, где должен произойти отскок мяча от стены.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунком 97 и описанием техники удара по мячу, представленными в учебнике.
2. Выдели элементы техники, которые вызывают у тебя трудности. Воспользуйся Интернетом и уточни выполнение выделенных элементов.
3. Разучи упражнения в ударах с места и с разбега, используй их в подвижных играх.

Остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы. В футболе остановка мяча является очень важным техниче-

ким приёмом, позволяющим игроку завладеть им. Применяется много приёмов остановки движущегося мяча. Самым распространённым из них является остановка мяча внутренней стороной стопы правой или левой ноги.

Остановка катящегося мяча (рис. 98)

И. п. — встать лицом к мячу.

1 — перенести вес тела на правую ногу, левую ногу слегка согнуть в колене и вынести вперёд навстречу мячу;

2 — в момент касания мяча левой ногой уступающим движением отвести её назад и погасить скорость мяча.

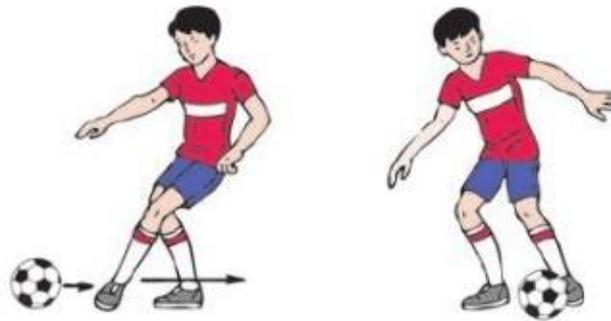


Рис. 98

Остановка летящего мяча (рис. 99)

И. п. — встать лицом к мячу.

1 — перенести вес тела на левую ногу, правую ногу слегка согнуть в колене и вынести вперёд навстречу мячу;

2 — в момент касания мяча земли правую ногу уступающим движением отвести назад и погасить скорость мяча, прижимая его к земле.



Рис. 99

Рекомендации. Воспользуйся видеороликами из Интернета и изучи технику остановки мяча внутренней стороной стопы.

Пользуясь видеороликом и описанием техники, представленными в учебнике, приступи к разучиванию этого приёма.

Осваивать остановку мяча можно, используя ранее разученные упражнения в ударах по мячу из положения стоя лицом к стене или в парах с одноклассниками:

1) после отскока мяча от стены надо упражняться в правильной его остановке. Сначала следует научиться останавливать катящийся мяч, а затем — летящий. Останавливать летящий мяч нужно при его приземлении, в тот момент, когда он коснётся земли. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха;

2) разучивая остановку мяча в парах, встаньте друг напротив друга и учитесь останавливать сначала катящийся мяч, а затем — летящий. Начинайте упражняться с небольшого расстояния друг от друга. После того как этот приём будет хорошо разучен, расстояние увеличивайте. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с видеороликами из Интернета и рисунками из учебника (см. стр. 138) и приступай к разучиванию имитационных упражнений.
2. Разучи основные способы остановки мяча и используй их в подвижных играх.

Ведение футбольного мяча. Ведение мяча в футболе, так же как и в баскетболе, позволяет игрокам владеть им во время перемещения по игровой площадке — футбольному полю. Основу этого приёма составляют лёгкие удары по мячу, выполняемые либо внешней, либо внутренней стороной стопы, следующие один за другим. Наиболее частыми приёмами ведения мяча, которым пользуются футболисты, является ведение мяча внешней и внутренней сторонами стопы. Эти приёмы применяют для продвижения с мячом по прямой и кривой линиям. Продвижение по прямой линии футболисты используют тогда, когда на них не нападают и впереди нет никого из соперников. Передвижение по кривой линии применяется тогда, когда надо обвести соперника или выполнить сложный технический приём.

Техника ведения мяча внешней стороной стопы. И. п. — стоя возле футбольного мяча.

1 — немного наклоняя туловище вперёд и разворачивая стопу правой ноги внутрь, шаг вперёд и лёгкий удар в центр мяча внешней стороной стопы, постановка стопы на землю;

2 — продолжая движение за катящимся мячом, вновь делай шаг правой ногой, лёгкий удар в центр мяча внешней стороной стопы, постановка стопы на землю.



**Ведение мяча внешней
стороной стопы**



**Ведение мяча внутренней
стороной стопы**

Техника ведения мяча внутренней стороной стопы. И. п. — стоя возле футбольного мяча.

1 — немного наклоняя туловище вперёд и разворачивая стопу правой ноги наружу, шаг правой ногой и лёгкий удар в центр мяча внутренней стороной стопы, постановка стопы на землю;

2 — продолжая движение за катящимся мячом, вновь делай шаг правой ногой, лёгкий удар в центр мяча внутренней стороной стопы, постановка стопы на землю.

Рекомендации. Начиная осваивать эти приёмы, не надо стараться выполнить их сразу на большой скорости. Это не позволит научиться ударять ногой по мячу с одинаковой силой. Разучивать ведение мяча начни в медленном темпе, сначала внешней стороной стопы по прямой, а затем внутренней стороной по кругу и «змейкой».

При ведении не отпускай мяч от себя далее чем на 30—50 см: для этого старайся наносить удары в центр мяча с одинаковой силой.

При ведении мяча не опускай голову вниз: поворачивай её в правую и левую стороны. Этому необходимо научиться, так как во время игры придётся наблюдать за действиями игроков своей команды и команды соперников.

При обучении ведению мяча воспользуйся следующими упражнениями, технику которых необходимо хорошо освоить:

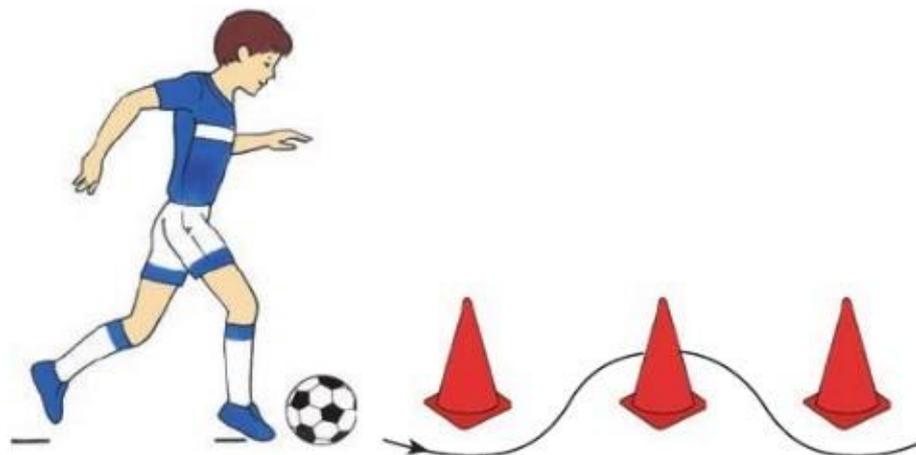
1) ведение мяча по прямой линии внешней стороной стопы с равномерной скоростью. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха;

2) ведение мяча по прямой линии внешней стороной стопы с ускорением. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха;

3) ведение мяча правым боком по прямой линии внутренней стороной стопы с равномерной скоростью (имитация приставного шага). Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха;

4) ведение мяча по кругу внутренней стороной стопы с равномерной скоростью. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха;

5) ведение мяча «змейкой» с равномерной скоростью, чередуя удары по мячу внешней и внутренней сторонами стопы. Повторное выполнение ударов с небольшим интервалом отдыха.



Ведение мяча «змейкой»

ЗАДАНИЯ

1. Ознакомься с рисунками (см. стр. 140) и описанием техники ведения мяча, представленными в учебнике. Выдели элементы, которые вызывают у тебя трудности.
2. Разучи технику упражнений из учебника, добавь к ним упражнения из Интернета. Выучи ведение мяча двумя способами и применяй их в игровой деятельности.

ПРОВЕРЬ СВОИ УСПЕХИ

По окончании 5 класса каждый учащийся может оценить свои успехи по физической культуре. Проставь баллы за выполнение требований, которые установлены Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, и подсчитай их сумму.

№ п/п	Я научился	Баллы		
		5	4	3
1	Выполнять требования безопасности во время занятий физической культурой и спортом			
2	Проводить измерения осанки и сравнивать их со стандартными показателями, составлять комплексы упражнений по её коррекции и профилактике			
3	Составлять дневник по физической культуре и вести в нём наблюдения за показателями физического развития и физической подготовленности, планировать содержание и регулярность проведения самостоятельных занятий			
4	Осуществлять профилактику утомления во время учебной деятельности, выполнять комплексы упражнений восстановительной, дыхательной и зрительной гимнастики			

Окончание табл.

5	Передвигаться на лыжах основными лыжными ходами, чередовать их во время прохождения учебной дистанции			
6	Выполнять технические действия и приёмы спортивных игр в условиях игровой деятельности (баскетбол, волейбол, футбол)			
7	Тренироваться в развитии физических качеств с учётом индивидуальных особенностей			
8	Выполнять гимнастические упражнения на спортивных снарядах, акробатические и сложнокоординированные упражнения			
9	Выполнять прыжковые упражнения разными способами: стоя на месте и с разбега, с использованием спортивных снарядов			

ЗАДАНИЕ НА ЛЕТО

1. По итогам самооценки успешности обучения физической культуре определи учебные темы и разделы, которые необходимо повторить. Обрати внимание на выполнение физических упражнений и технических действий из разученных видов спорта. Совершенствуй их со своими друзьями в условиях игровой деятельности.
2. Используя тестовые упражнения физической подготовки, регулярно измеряй развитие физических качеств. Не допускай снижения уровня их показаний.
3. По итогам проведения летнего отдыха подготовь сообщение, в котором укажи изменения показателей физической подготовленности и физического развития за летний период.



Учебное издание

Матвеев Анатолий Петрович

Физическая культура

5 класс

Учебник

Центр гармоничного развития личности и педагогических технологий

Ответственный за выпуск *Д. А. Завалишина*

Редактор *Д. А. Завалишина*

Художественный редактор *М. А. Удадивская*

Дизайн обложки *Я. Ю. Лисовской*

Дизайн макета *В. А. Королькова, Л. В. Щетинцевой*

Художники *Н. Д. Кондрушина, М. Ю. Курбатов, К. Р. Борисов, И. В. Шарикова*

Технический редактор *В. Е. Якушкина*

Компьютерная вёрстка *И. В. Шарова*

Корректор *Н. А. Натарева*

Подписано в печать 09.11.2022. Формат 70×90/16. Гарнитура Paladium.

Усл. печ. л. 10,50. Тираж экз. Заказ № .

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16,

стр. 3, этаж 4, помещение I.

Адрес электронной почты «Горячей линии» — vopros@prosv.ru.