

# Лыжная ПОДГОТОВКА





Лыжный спорт имеет большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение.

# Самый увлекательный и массовый отдых зимой - это катание на лыжах



Лыжи - это плоские деревянные  
(пластиковые) полозья для хождения по  
снегу



**ЛЫЖНИКОМ** называют того, кто занимается  
ходьбой и бегом на лыжах



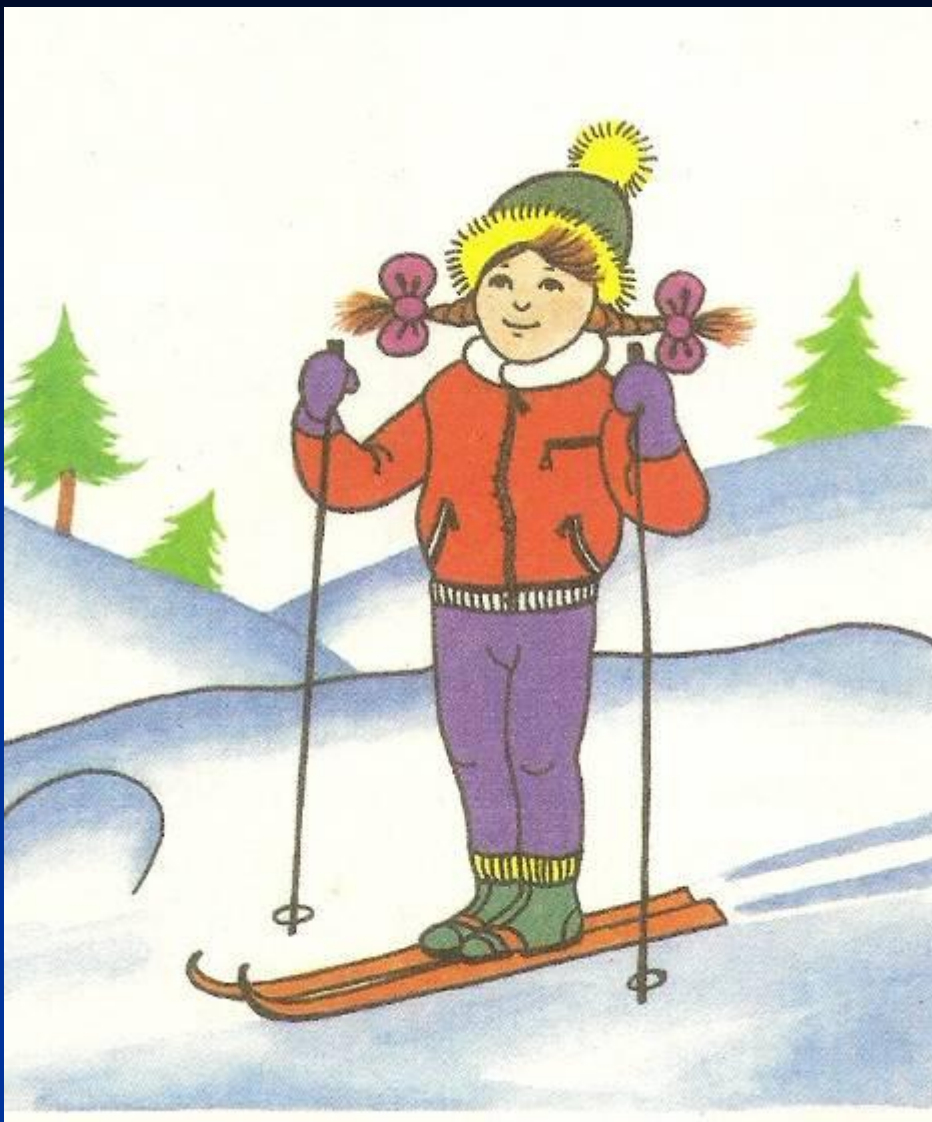


# ЛЫЖНЯ – это след, оставаемый на снегу ЛЫЖАМИ



# Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке





## ЭКИПИРОВКА ЛЫЖНИКА

- 1 ЛЫЖИ .
- 2 ЛЫЖНЫЕ ПАЛКИ.
- 3 ОДЕЖДА ЛЫЖНИКА.
- 4 ОБУВЬ ЛЫЖНИКА.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ  
СУЩЕСТВУЮТ РАЗЛИЧНЫЕ  
ДЕРЕВЯННЫЕ И ПЛАСТИКО-  
ВЫЕ ЛЫЖИ, КОТОРЫЕ  
ДЕЛЯТСЯ НА: СПОРТИВНО-  
БЕГОВЫЕ И ТУРИСТИЧЕСКИЕ.



Лыжи должны быть подобраны по росту занимающегося и находиться в исправном состоянии (неисправностями считаются: трещины, сколы, поломки носка или пятки лыж, деформация скользящей поверхности).

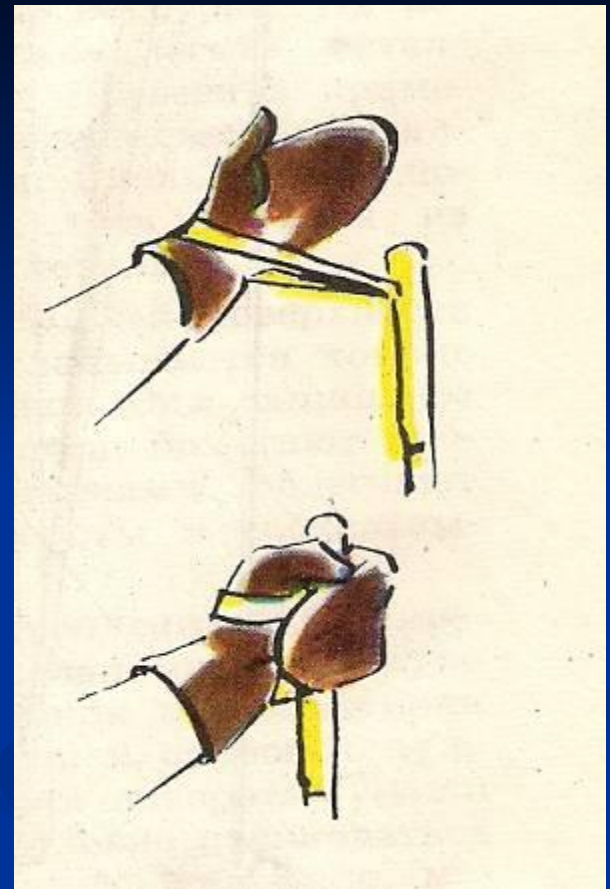
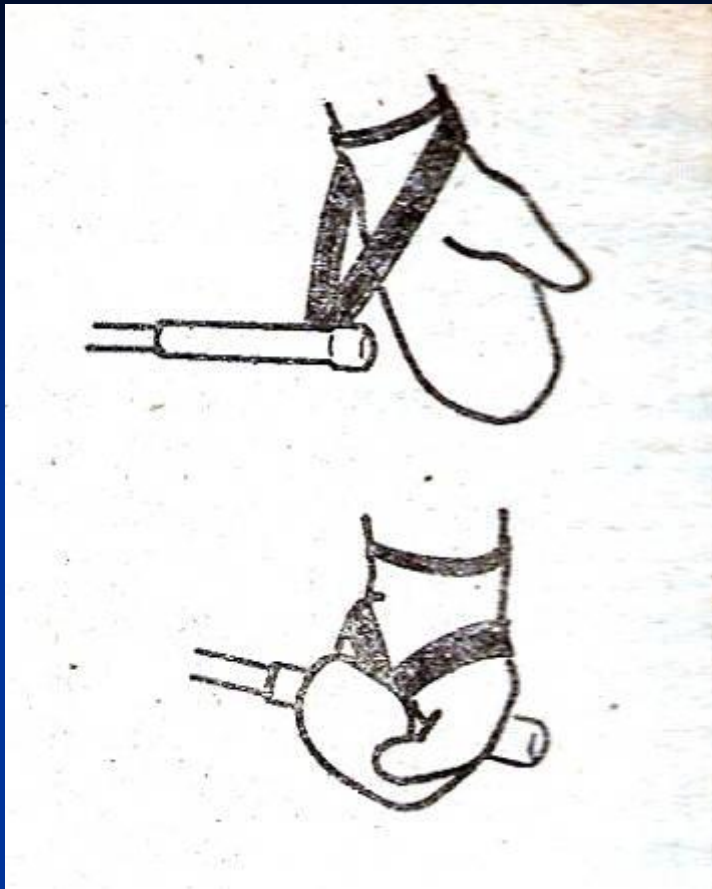


Крепления должны быть отрегулированы так чтобы можно было без посторонней помощи прикреплять к лыжам ботинки или валенки.



Палки, подобранные по росту, должны иметь наконечник и регулируемой длины ремень для кисти руки.





ПЕТЛЯ ДЛЯ ДЕРЖАНИЯ  
ПАЛОК

Лыжные ботинки должны быть подобраны по размеру: тесная или очень свободная обувь может привести к потертостям или травме голеностопного сустава.





Не зашнуровывать ботинки слишком туго и не обвязывать шнурки вокруг голени - из-за этого ухудшается кровообращение и ноги быстрее мерзнут.



Одежда должна быть  
удобной и теплой







Надевать обувь лучше на два носка  
(хлопчатобумажный и шерстяной). Носки  
должны быть сухими.



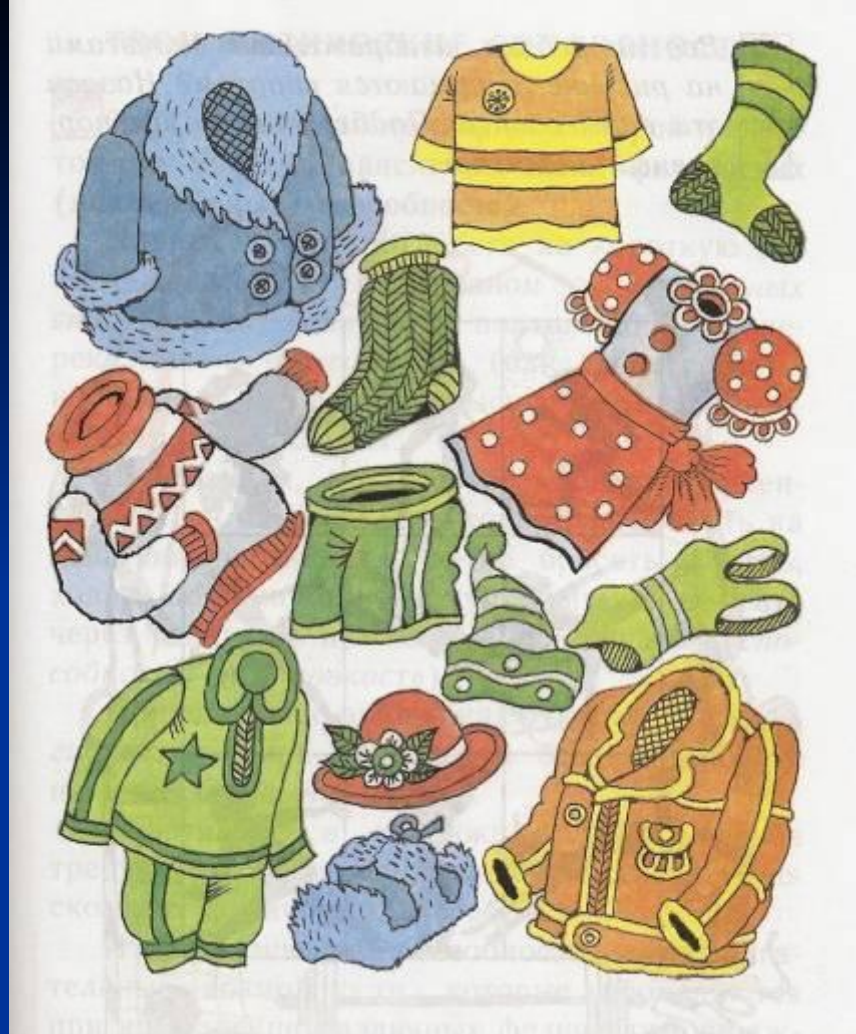
При занятиях следует обязательно надеть теплое белье из натуральных (не синтетических) тканей, а на руки - варежки.





Запрещается заниматься без головного убора. Следует надеть спортивную шапочку, прикрывающую уши.





НАЙДИ ОДЕЖДУ  
ЛЫЖНИКА?

Надо проверить исправность лыжного инвентаря, развязать лыжи до выхода на улицу. Выйдя на улицу, следует не спешить вставать на лыжи, а дать им остыть, иначе на них образуется корка, которая будет препятствовать скольжению.



Владение правильной техникой выполнения упражнений - лучшая профилактика травматизма. Поэтому следует внимательно слушать объяснения учителя, стараться правильно и точно выполнять упражнения.



# Правила техники безопасности

- ❖ Пройти технику безопасности
- ❖ Подобрать одежду в зависимости от температуры на улице
- ❖ Проверить инвентарь
- ❖ Передвигаться к месту занятий с лыжами в руках
- ❖ Соблюдать интервал на дистанции 3-4 метра, с горы не менее 30 метров



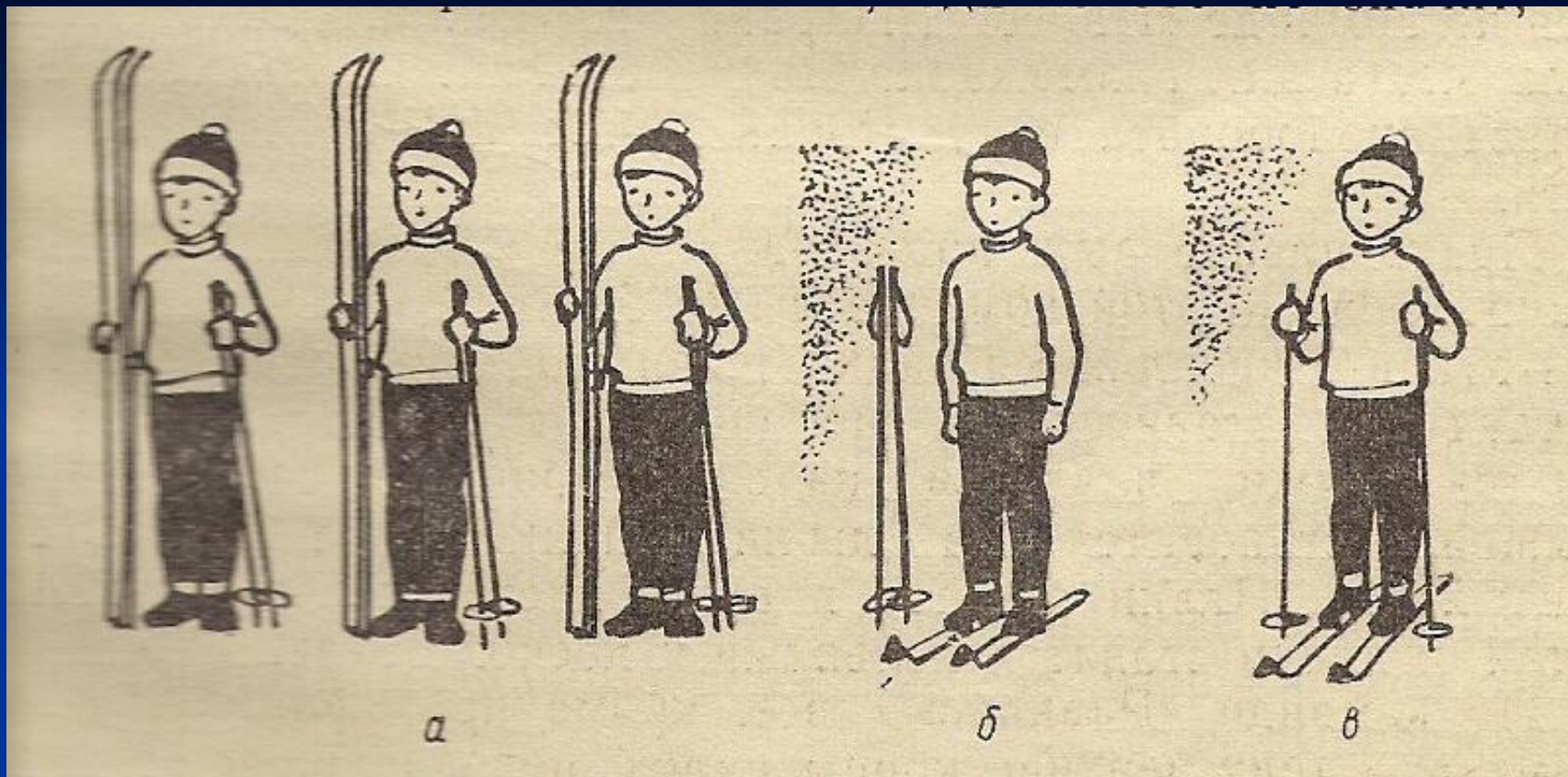
# Правила безопасности

- ❖ Не наступать на лыжи товарища
- ❖ Не останавливаться при спуске с горы у её подножия
- ❖ Падать безопаснее на бок в сторону
- ❖ При обгоне не толкаться, не задевать соперника палками.





построение



## ПОСТРОЕНИЯ :

а) ЛЫЖИ В РУКАХ

б) НАДЕВАНИЕ ЛЫЖ

в) НА ЛЫЖАХ



# Построение

Для построения учащихся с лыжами в руках в одну шеренгу подается команда: «В шеренгу становись!»

Ученики выстраиваются в шеренгу на расстоянии одного шага друг от друга.

Скрепленные лыжи находятся у носка правой ноги (скользяще поверхностью вперед) и поддерживаются руками.



# Команда: «Равняйся»



По команде:

«Равняйся!»

ЛЫЖИ

прижимаются

к плечу,

ГОЛОВА

поворачивается

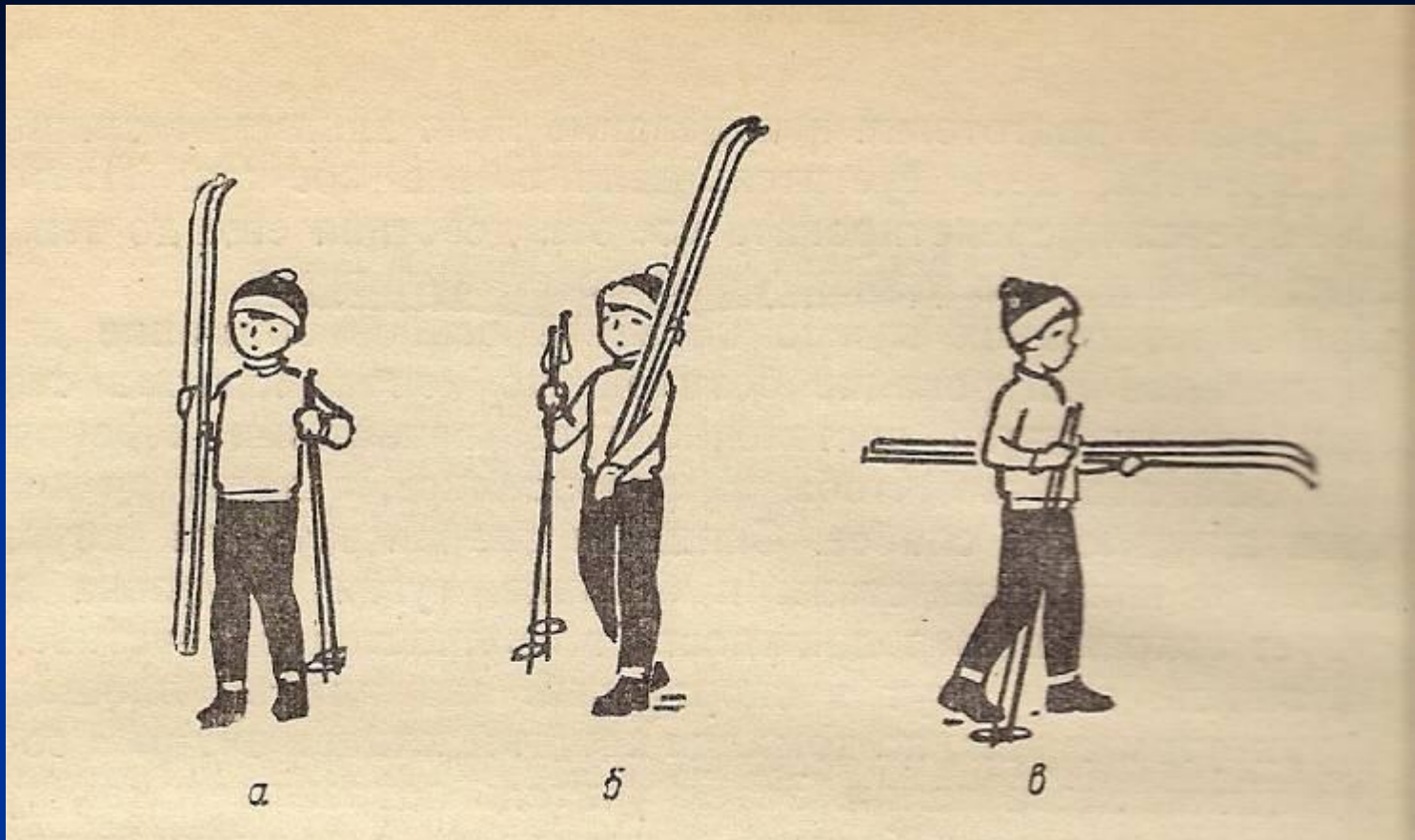
направо.





Команда:  
«СМИРНО!»

По команде  
«СМИРНО!»  
верхние  
концы лыж  
слегка  
подаются  
вперед.



## СПОСОБЫ ПЕРЕНОСКИ ЛЫЖ:

а) В РУКЕ    б) НА ПЛЕЧЕ    в) ПОД РУКОЙ

# Повороты на месте.

- переступанием (вокруг носков и пяток лыж)
  - махом (направо и налево)
- прыжком (без опоры и с опорой на палки)

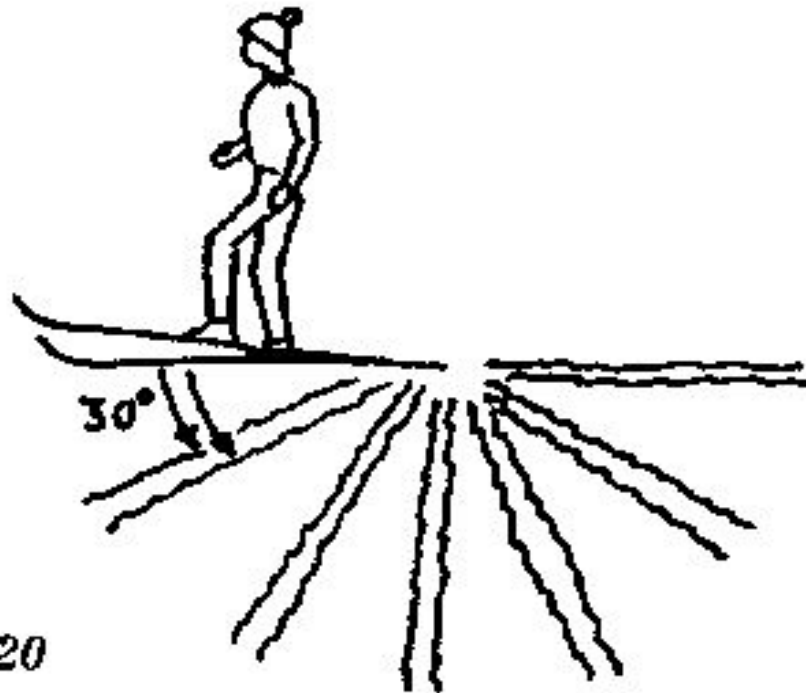


Рис. 20

# Поворот махом





# Основные способы передвижения

- ✓ ступающий шаг
- ✓ скользящий шаг
- ✓ спуск с горы



Ступающий шаг – это самый простой способ передвижения.

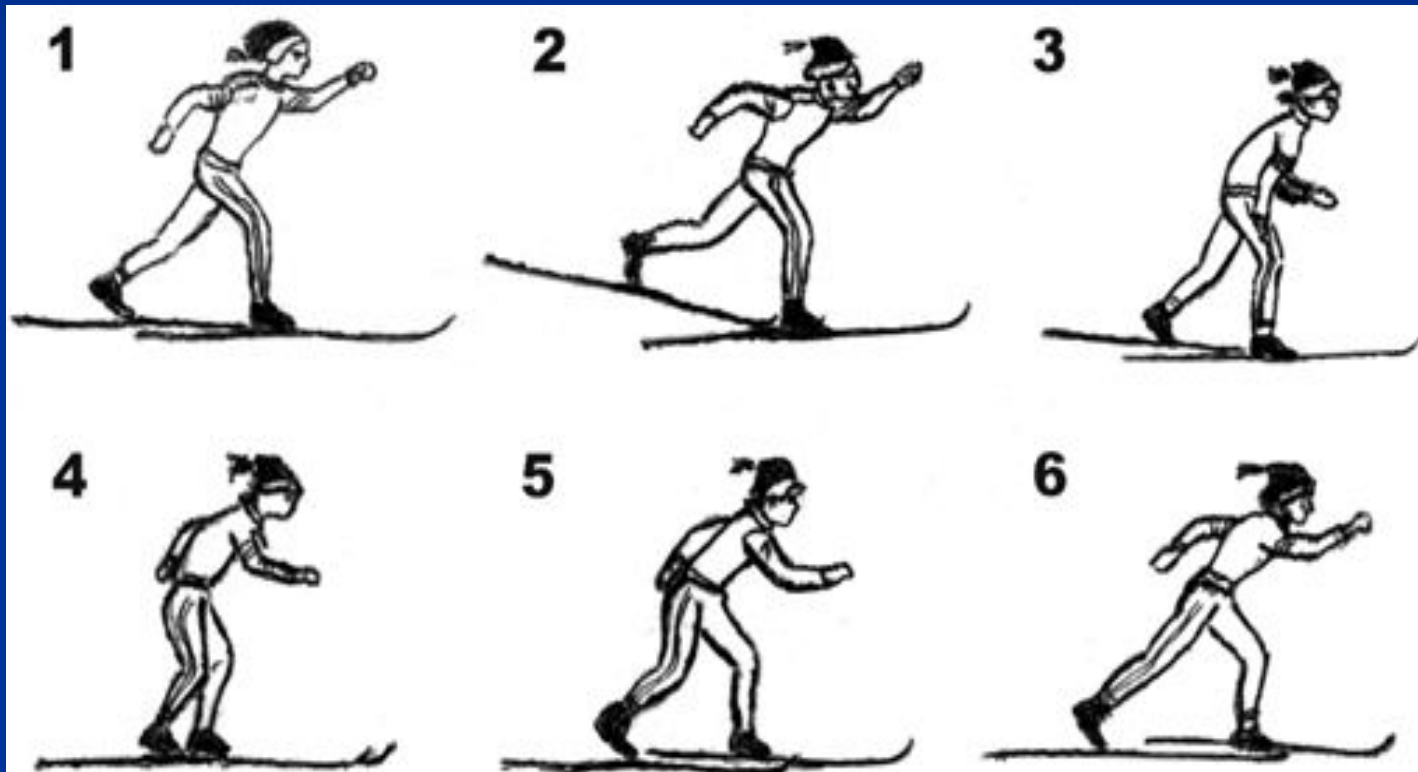


Скольльзящий шаг – самый быстрый способ передвижения.

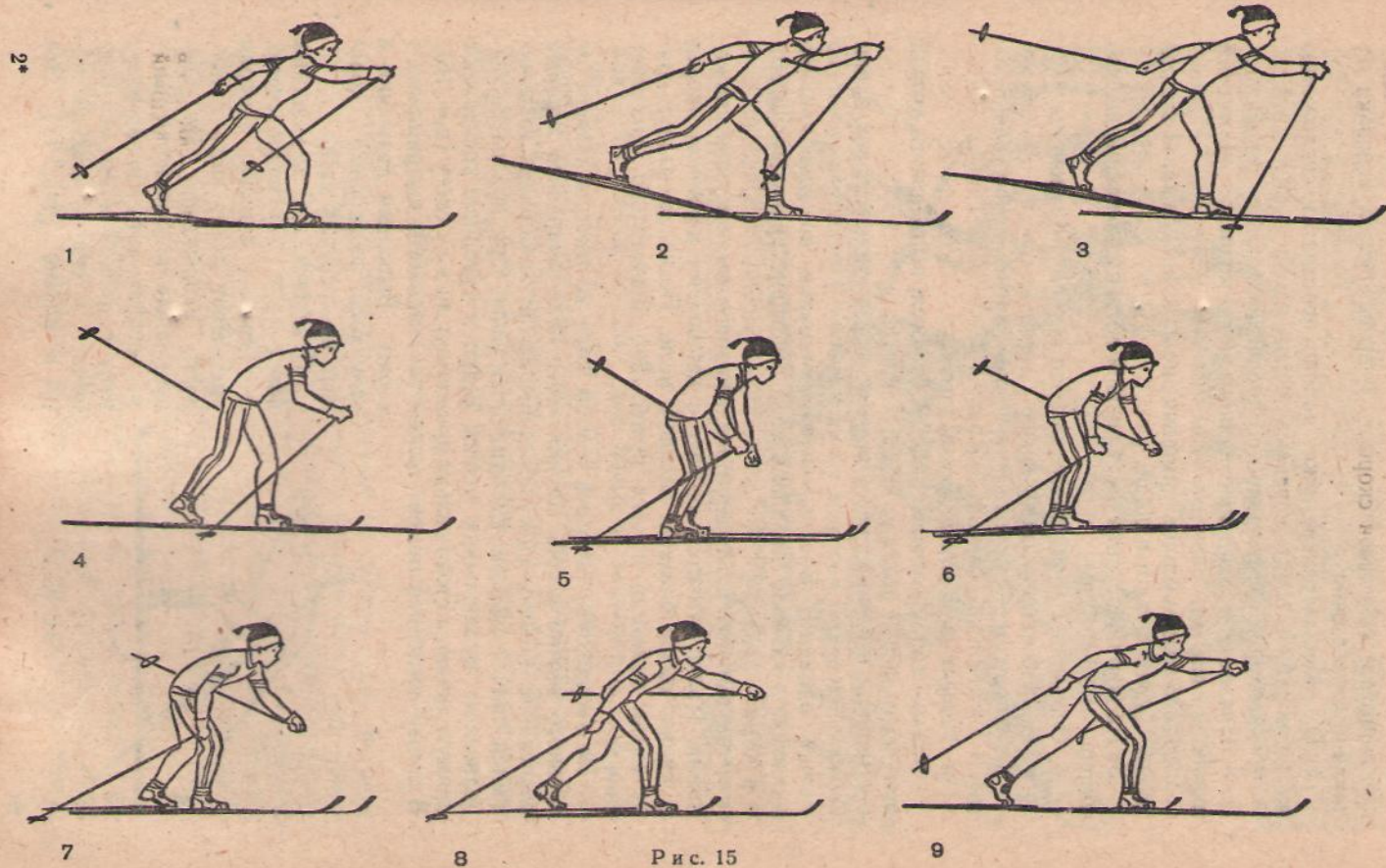


# *Скольльзящий шаг*

Скольльзящий шаг является основой техники всех лыжных ходов, поэтому изучение и совершенствование его техники – главная задача начального этапа обучения.





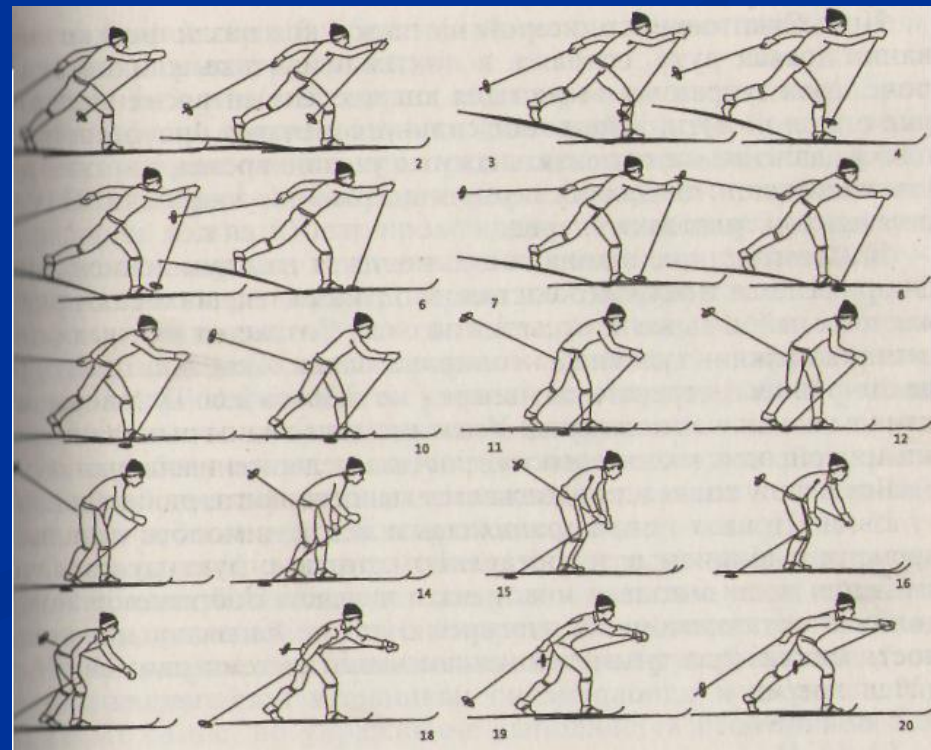


# Виды лыжных ходов.

# Попеременно двухшажный ход

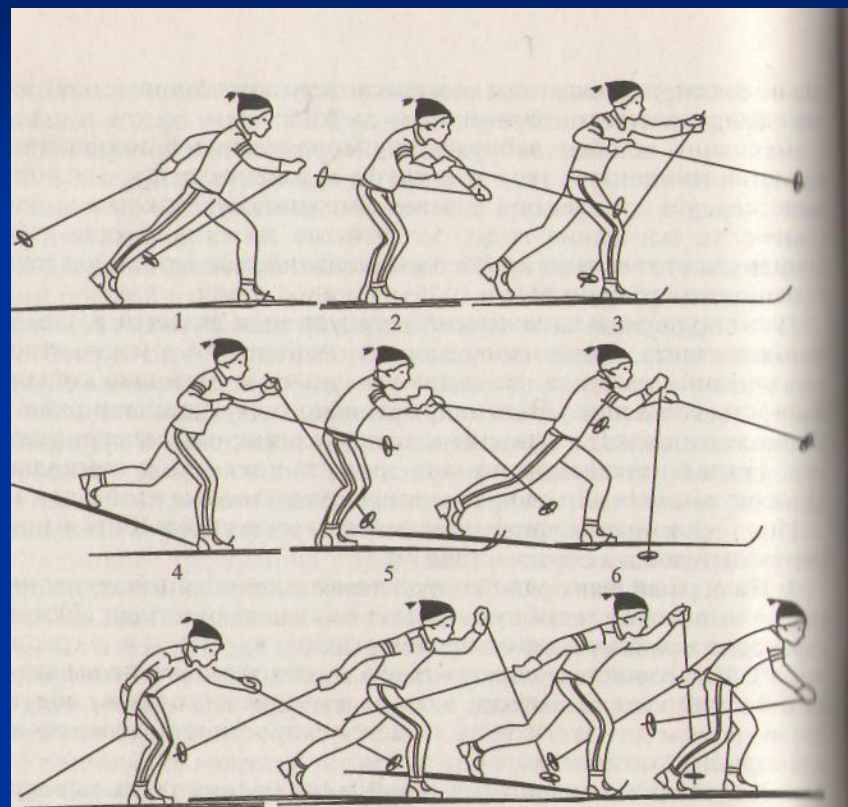
Попеременный двухшажный ход является основным способом передвижения, изучению которого в школе уделяется особое внимание.

Он очень часто применяется при передвижении на лыжах в разнообразных условиях скольжения и рельефа местности и имеет большое прикладное значение



# Попеременный четырехшажный ход

Попеременный четырехшажный ход по своему ритму довольно сложен. Цикл движений в этом ходе состоит из поочередных четырех шагов и двух попеременных толчков палками на два последних шага. Вынос палок перед отталкиванием выполняется поочередно на первые два шага в цикле хода. При передвижении по равнине лыжник проходит за цикл до 8-10 м при средней скорости 4-6 м/с. Чаще всего попеременный четырехшажный ход применяется на равнине и пологих подъемах при плохой опоре для палок, когда передвижение попеременным двухшажным ходом и одновременными ходами затруднено. По координации этот способ передвижения один из самых сложных.





# Одновременный бесшажный ход

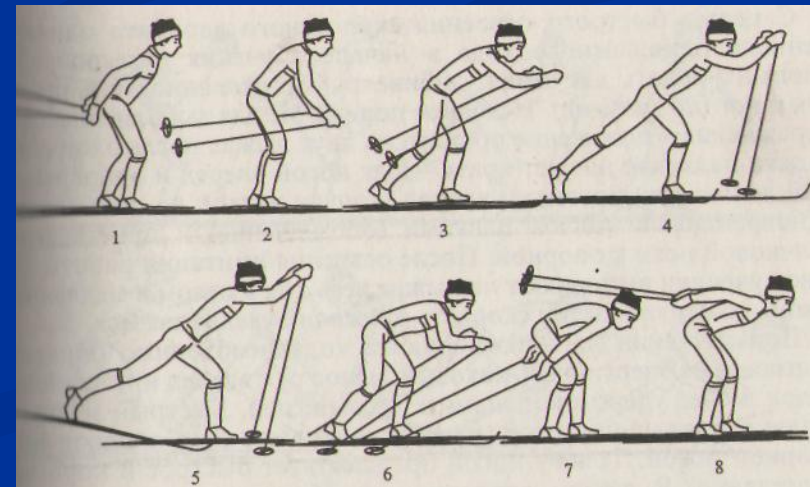
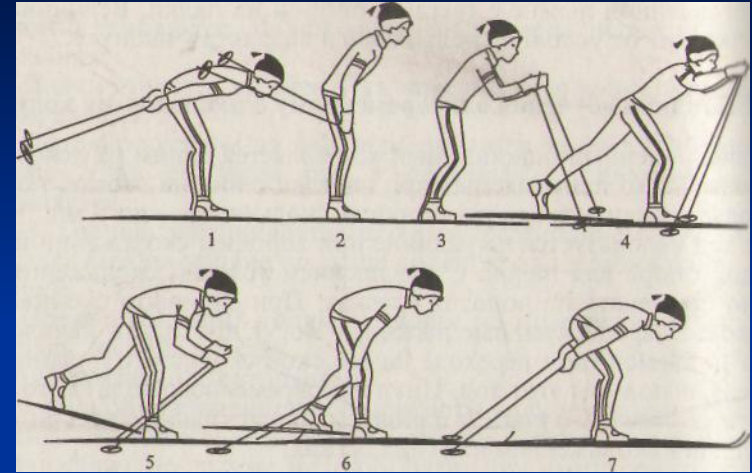
■ Одновременный бесшажный ход применяется при отличном скольжении и с твердой опорой для палок на равнине, при хорошем скольжении – на пологих спусках, при плохом – на спусках средней крутизны. Кроме этого, его целесообразно применять на раскатанных и леденистых участках лыжни, когда попытка сделать шаг может привести к потере равновесия, а передвижение в таких условиях скольжения возможно только за счет одновременного отталкивания палками.





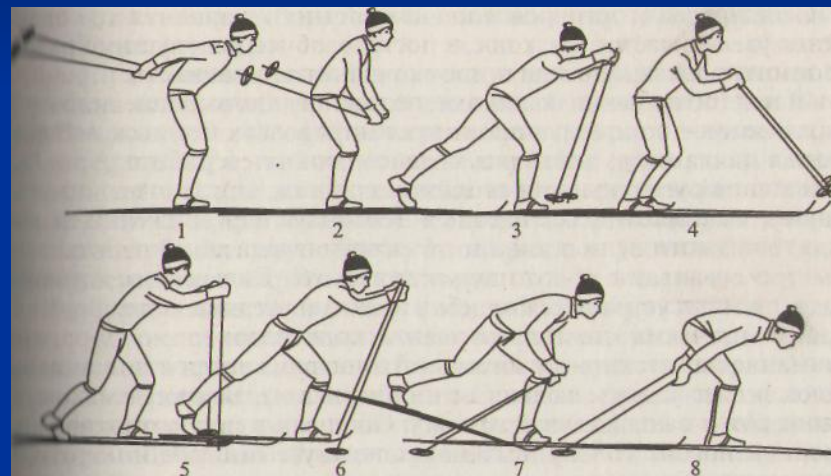
# Одновременный одношажный ход

Одновременный одношажный ход является одним из основных, наиболее часто применяемых при передвижении на лыжах, так как позволяет развить высокую скорость скольжения – до 8 м/с. Чаще всего этот ход используется на равнине при хорошем скольжении и при твердой опоре для палок. С ухудшением условий скольжения его можно применять на пологих спусках.



# Одновременный двухшажный ход

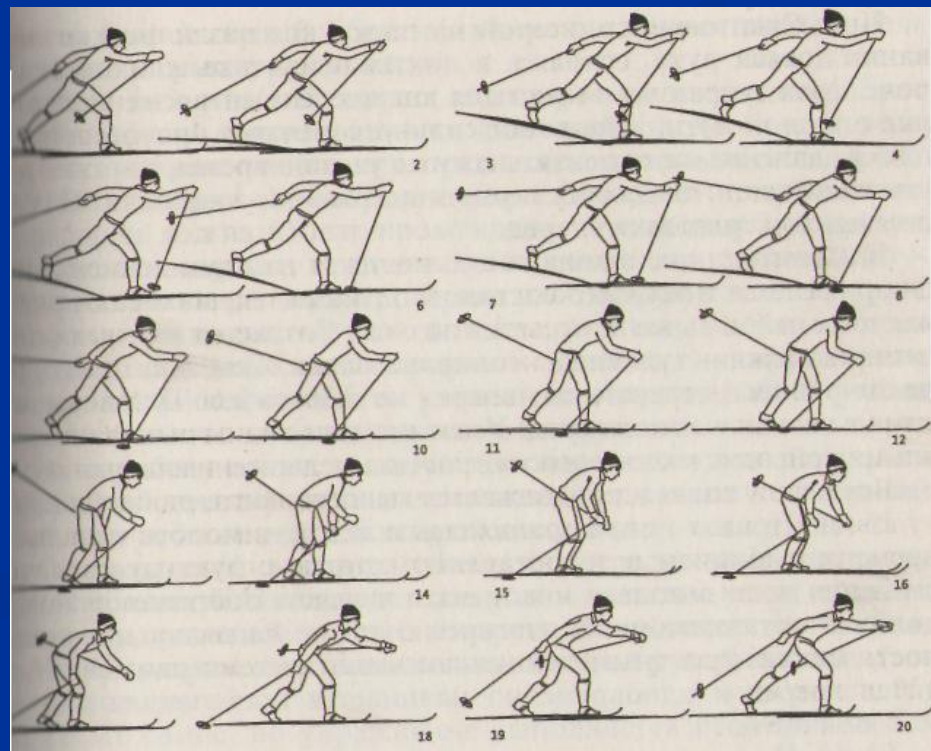
■ Одновременный двухшажный ход применяется на равнине при отличных и хороших условиях скольжения и на пологих спусках при удовлетворительном скольжении. Ход позволяет передвигаться с достаточно высокой скоростью, хотя он и уступает по этому показателю одновременному одношажному. Ход требует твердой опоры на палки



# Попеременный двухшажный ход

Попеременный двухшажный ход является основным способом передвижения, изучению которого в школе уделяется особое внимание.

Он очень часто применяется при передвижении на лыжах в разнообразных условиях скольжения и рельефа местности и имеет большое прикладное значение



# КОНЬКОВЫЙ ХОД

- Коньковый ход введен и в школьную программу, однако условия уроков лыжной подготовки в школе не позволяют полностью изучить коньковый ход. Различают следующие варианты передвижения коньковыми ходами:
- -полуконьковый одновременный ход,
- -коньковый ход без отталкивания руками,
- -одновременный двухшажный коньковый ход,
- -одновременный одношажный коньковый ход,
- - попеременный коньковый ход.

Действия лыжника при перемещении данным способом напоминают движения конькобежца, отсюда и пошло название хода.



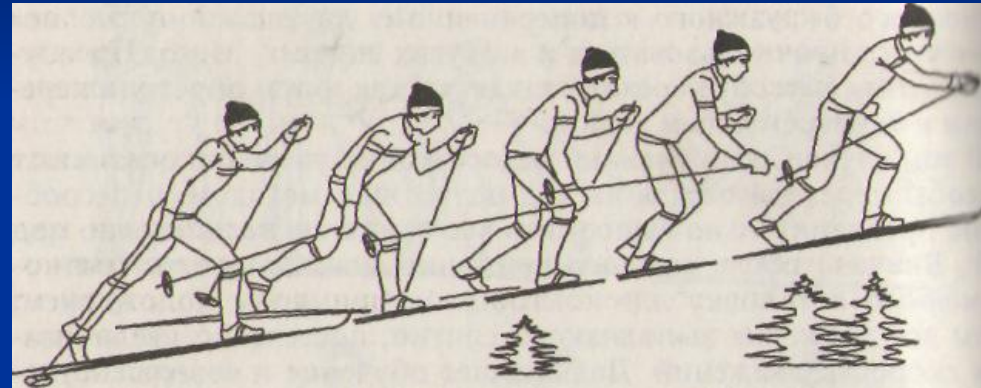
# Виды подьемов

# Подъем скольжением

- При подъеме скольжением увеличивается наклон туловища, уменьшается длина шага, толчок рукой заканчивается одновременно с отталкиванием ногой. Уменьшается амплитуда движения рук и ног, они выносятся вперед энергичным маховым движением сразу после окончания толчков, «замах» почти отсутствует

# Подъем скользящим шагом.

■ Подъем скользящим шагом изучается со школьниками вначале на пологих подъемах (до  $3^\circ$ ) на хорошо подготовленной лыжне. Предварительно набрав скорость на ровном участке, школьники преодолевают отрезок подъема длиной 25-30 м. Постепенно с освоением техники преодоления подъема скользящим шагом крутизна склона увеличивается до  $5 - 6^\circ$ .



# Подъем беговым шагом.

- Подъем беговым шагом применяется на склонах средней крутизны, а при плохом скольжении – и на более пологих подъемах. Переход на этот способ преодоления подъема зависит и от других факторов. При этом наблюдается значительное сокращение времени скольжения, что может привести к временному переходу на бег с фазой полета.

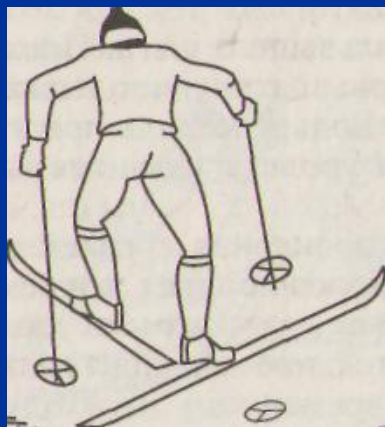


# Подъем ступающим шагом

- Подъем ступающим шагом применяется в условиях, когда скольжение невозможно или нецелесообразно из-за большой затраты сил. Это связано прежде всего с увеличением крутизны подъемов, но и условия сцепления лыж со снегом играют важную роль. Исключительно большое значение здесь имеют скорость выпада, энергичное отталкивание стопой и палкой.

# Подъем елочкой

- Применяется на довольно крутых склонах (до  $35^\circ$ ), когда школьники не в состоянии преодолеть подъем ступающим шагом. Разведение носков и постановка лыж на внутреннее ребро значительно увеличивает сцепление их со снегом и предотвращает скатывание

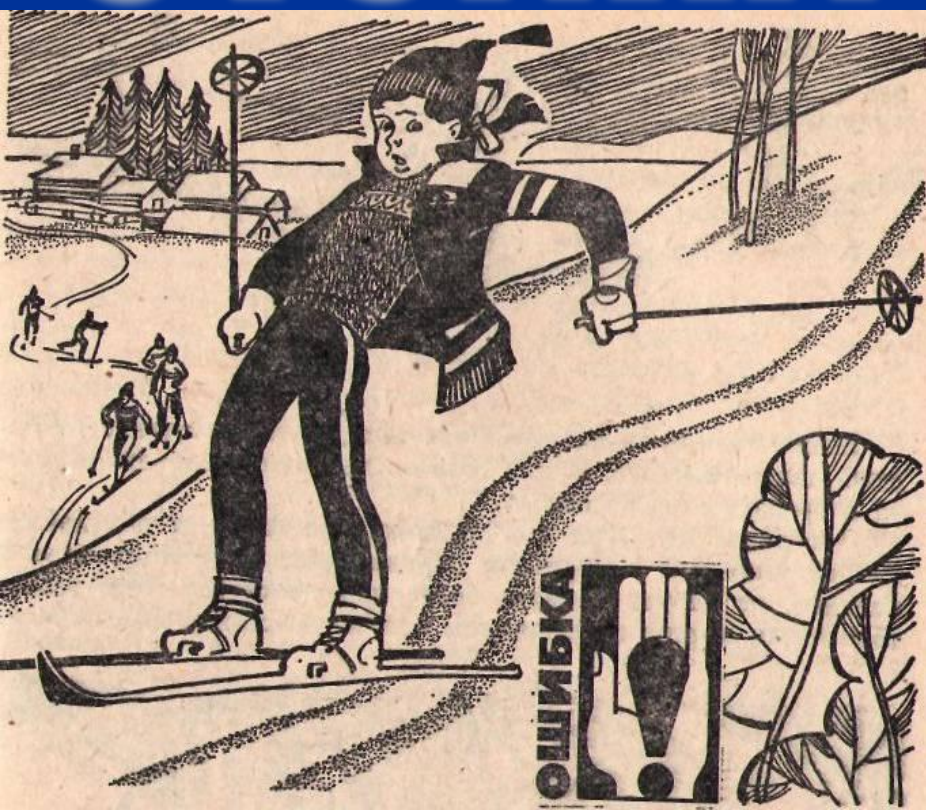


# Подъем лесенкой

- Подъем лесенкой применяется на очень крутых склонах и при глубоком снежном покрове во время туристских походов на лыжах и прогулок. Особых затруднений изучение этого способа у школьников не вызывает.



# СТОЙКИ СПУСКОВ





# Низкая стойка

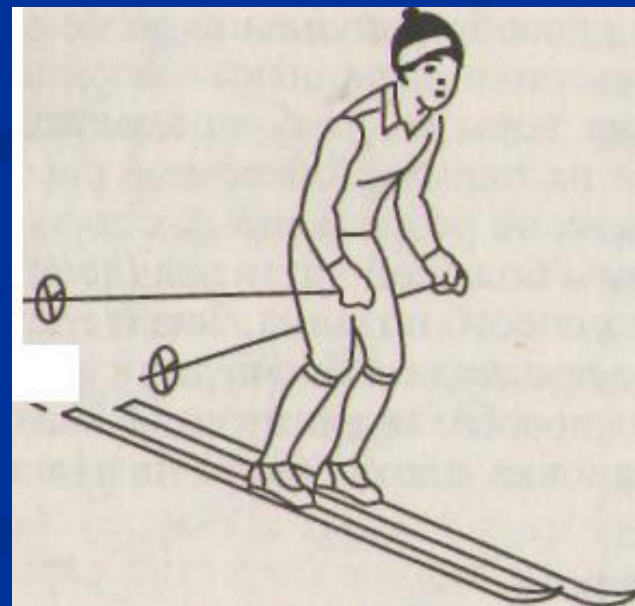
- Низкая стойка применяется на прямых, ровных и открытых склонах, когда требуется развить максимальную скорость спуска. В этом положении колени сильно согнуты, туловище наклонено и подано вперед, локти опущены и прижаты к телу. В этой стойке принимает достаточно обтекаемое положение и значительно снижает лобовое сопротивление.



# Высокая стойка

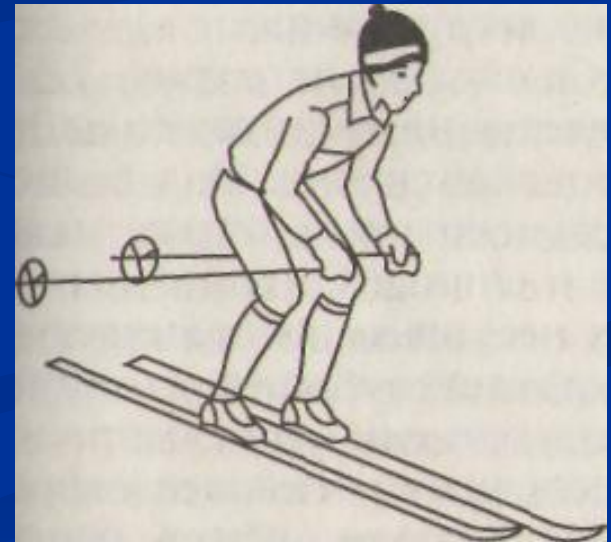


**Высокая стойка** применяется для временного уменьшения скорости спуска за счет увеличения сопротивления встречного потока воздуха. Для большего торможения следует ещё выпрямиться и развести руки в стороны. Иногда эту стойку применяют для отдыха или лучшего просмотра незнакомого склона в начале спуска. Длительно спускаться в высокой стойке нецелесообразно: слишком велика потеря скорости, да и преодоление неровностей склона тоже затруднено.



# Стойка отдыха

- **Стойка отдыха** применяется на достаточно длинном и ровном склоне. Она позволяет дать некоторый отдых мышцам ног и спины. С этой целью лыжник несколько выпрямляет ноги, наклоняется вперёд и опирается предплечьями на бёдра. Это обеспечивает меньшее сопротивление воздуха, чем в основной стойке, а условия для отдыха и восстановления дыхания лучше; однако устойчивость в случае наезда на неровности несколько хуже.

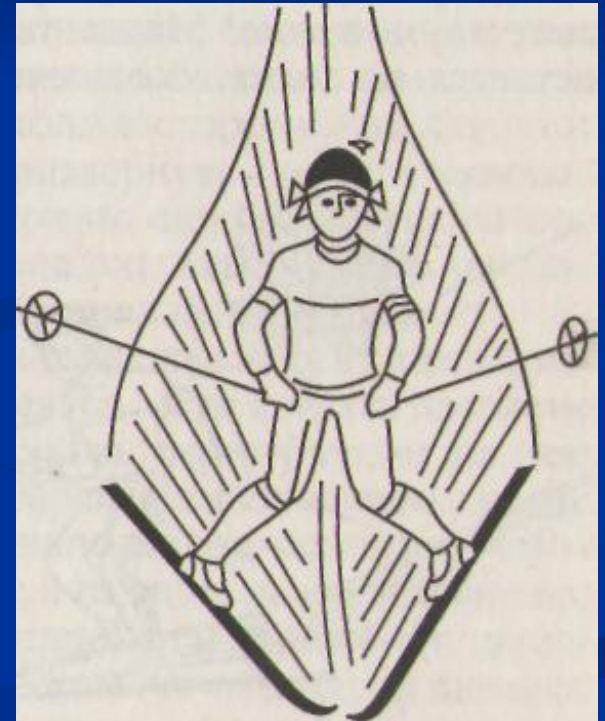


# Способы торможения



# Торможение плугом

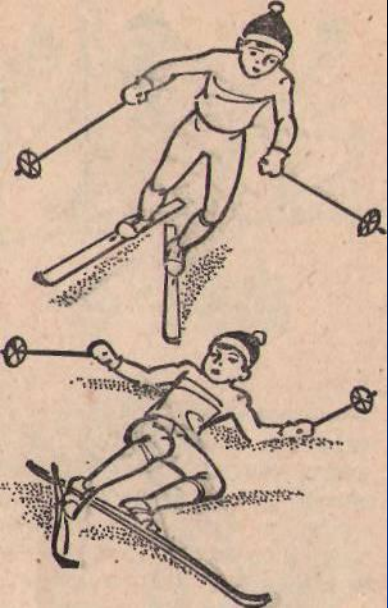
■ Торможение плугом применяется на спусках различной крутизны, в туристских походах и на прогулках. Это наиболее действенный способ, который позволяет значительно снизить скорость на склоне или даже остановиться, но в лыжных гонках применяется редко — сильнейшие лыжники практически его не применяют.



# Торможение упором

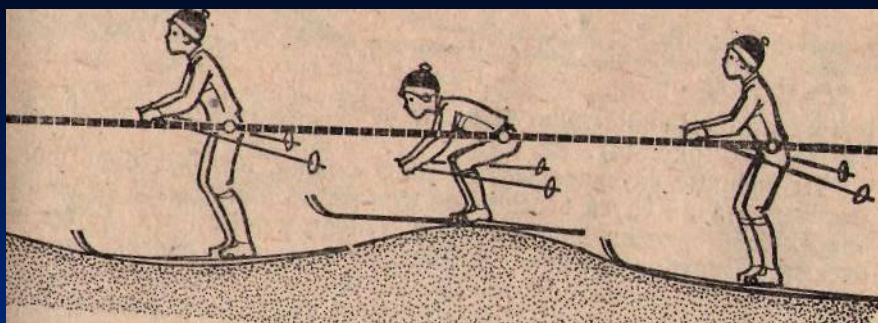
■ Торможение упором чаще применяется при спуске наискось. Лыжник переносит вес тела на верхнюю (скользящую прямо) лыжу, а нижнюю ставит в положение упора: пятка в сторону, носки удерживаются вместе, лыжа закантована на внутреннее ребро. Увеличение угла отведения и кантования лыжи усиливает торможение. Масса тела на протяжении всего торможения остается на лыже, скользящей прямо (верхней), хотя частичный перенос массы тела на лыжу, находящуюся в упоре, приведет к изменению направления движения, т.е. к повороту упором. Иногда этот способ называют торможением полуплугом.





# Торможение боковым соскальзыванием.

- Торможением боковым соскальзыванием (разворотом лыж) применяется, когда спортсмену необходимо остановиться и спуститься дальше по склону, добиваясь бокового скольжения за счет раскантовки лыж.

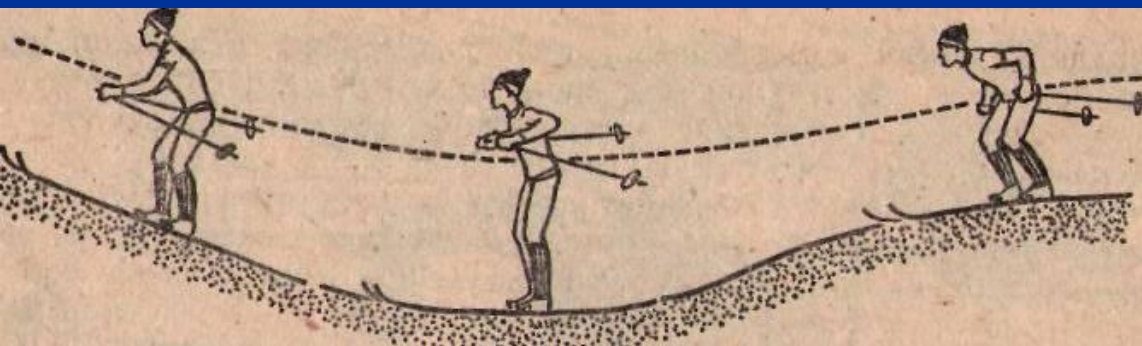


# Преодоление неровностей



# Преодоление неровностей на склоне.

- При передвижении по пересеченной местности лыжникам часто приходится спускаться со склонов с переменным рельефом или преодолевать различные неровности. **Главная задача при спусках с таких склонов – сохранить скорость скольжения и исключить потерю равновесия.** Различают следующие крупные изменения рельефа: спад – увеличение крутизны склона; выкат – уменьшение крутизны склона или переход от склона к движению по равнине; встречные склоны. Кроме этого, лыжникам приходится преодолевать мелкие неровности: бугры впадины, уступы и выступы.



# Выкат.

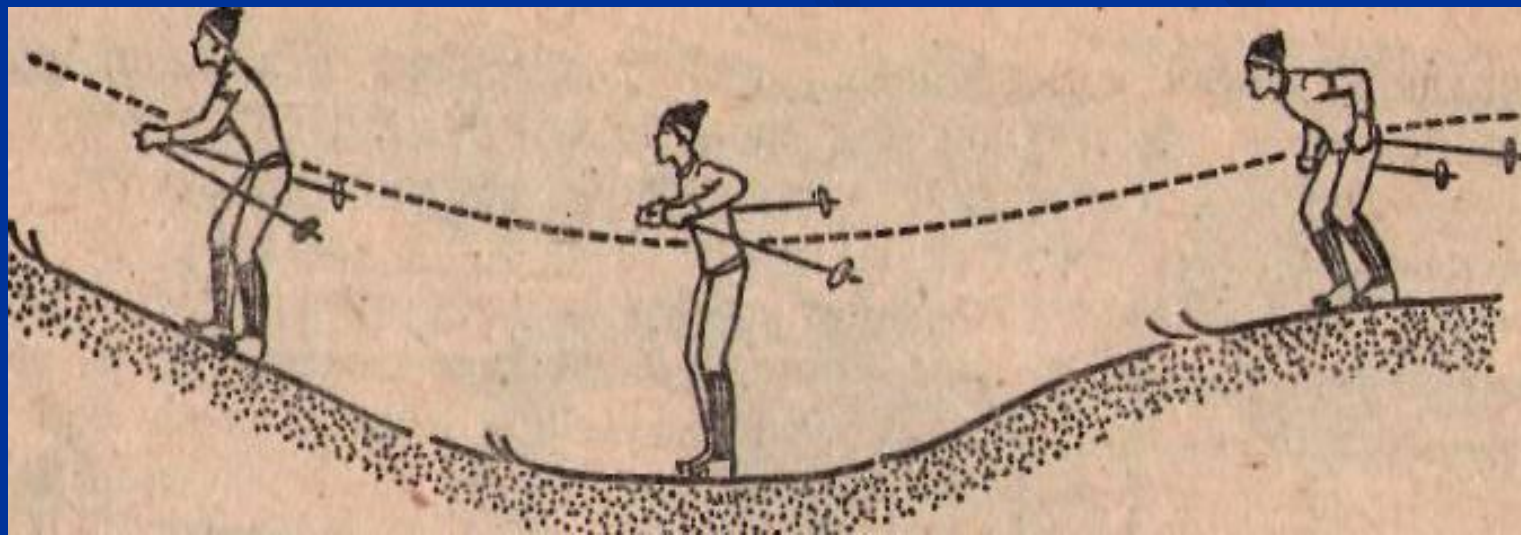
- При прохождении выката увеличиваются инертные силы, прижимающие лыжника к снегу, что ведёт к увеличению силы трения и наклону тела вперёд, - всё это может привести к падению вперед.
- Для преодоления выката необходимо заранее принять более высокую стойку и, проходя кривизну выката, опуститься в низкую стойку. В этом случае для большей устойчивости в переднезаднем направлении целесообразно одну ногу выставить вперёд в небольшую «разножку».

# Спад.

- **При спаде** сила трения уменьшается, лыжник как бы выскальзывает вперёд и **возможно падение назад**. Здесь необходимо **при подходе** к спаду подняться в **более высокую стойку**, а при переходе через край спада опуститься в **более низкую стойку** и увеличить наклон тела вперёд. И в том и в другом случае после прохождения крутизны склона необходимо принять обычную стойку спуска.

# Впадины.

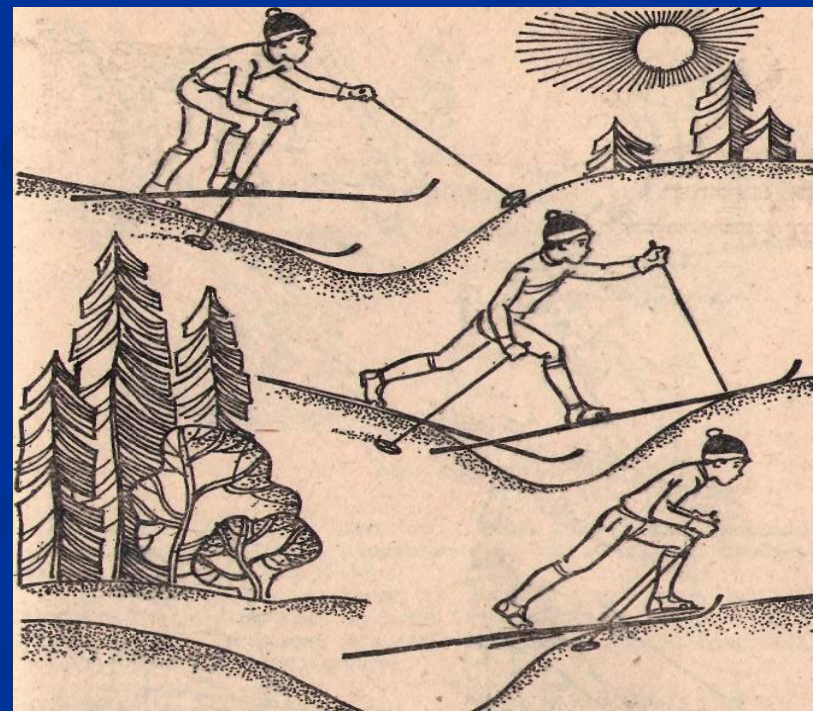
■ При преодолении впадины или ямы необходимо выполнить все движения в обратной последовательности. **Подъезжая к впадине, следует снизить высоту ОЦМ** (принять более низкую стойку), проезжая впадину – выпрямить ноги, выезжая из неё – вновь присесть. С увеличением скорости спуска все движения выполняются быстрее. Сгибание ног, наклон туловища при наезде на бугор и выпрямление при преодолении впадины позволяют «сгладить» неровности склона – общий центр тяжести тела перемещается почти прямолинейно. Для большей устойчивости можно преодолевать неровности в положении небольшой «разножки»: одну лыжу на полступни – ступню выдвинуть вперед





# Неровности.

- Устойчивость лыжника при преодолении мелких неровностей – бугров, впадин – во многом зависит от надежного контакта лыж со снегом. Любой отрыв приводит к тому, что лыжи могут стать неуправляемыми. Это часто способствует падению. Избежать этого можно пружинистым сгибанием и разгибанием ног, а также компенсаторными движениями туловища и рук.

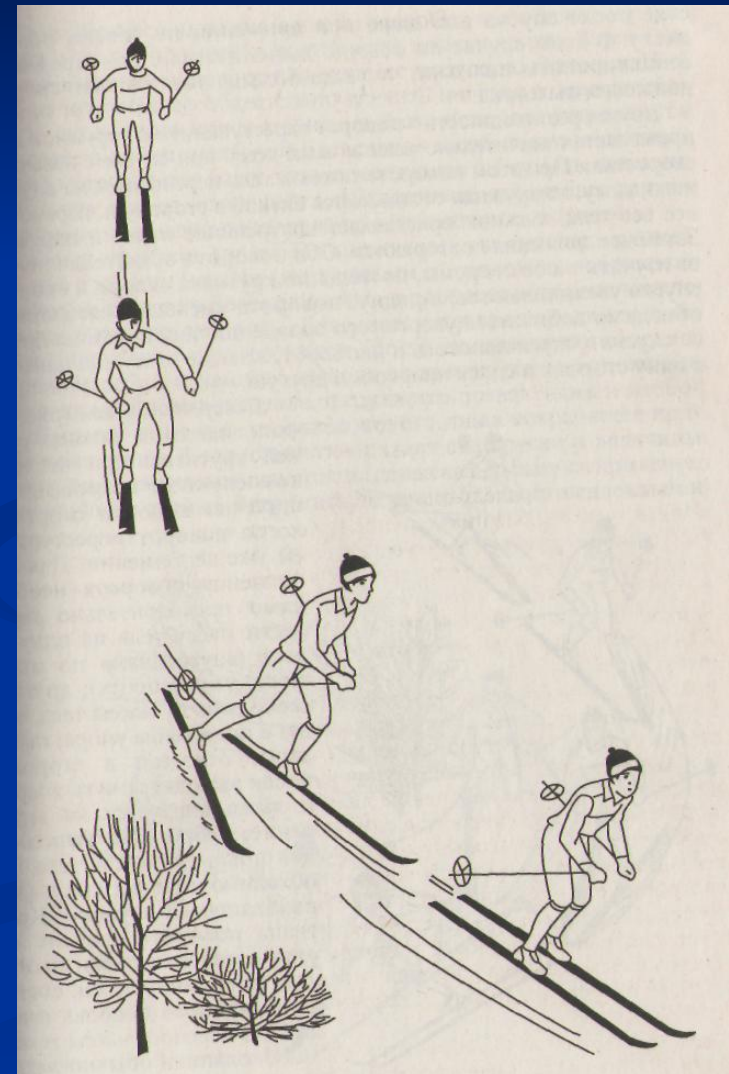




# Повороты в движении

# Поворот переступанием

Поворот переступанием один из самых распространенных в лыжных гонках. Он применяется как на склоне, так и на ровном участке после выката. Школьники, освоившие подготовительные упражнения на склоне, успешно овладевают способами поворотов. Существует два вида поворотов – переступанием с внутренней и наружной лыжи. Поворот переступанием с внутренней лыжи наиболее распространен. Он применяется при передвижении на лыжах по пересеченной местности. Этот поворот позволяет изменить направление движения, не только не теряя скорости, но и в некоторых случаях увеличить её за счет отталкивания наружной лыжей.



# Поворот упором

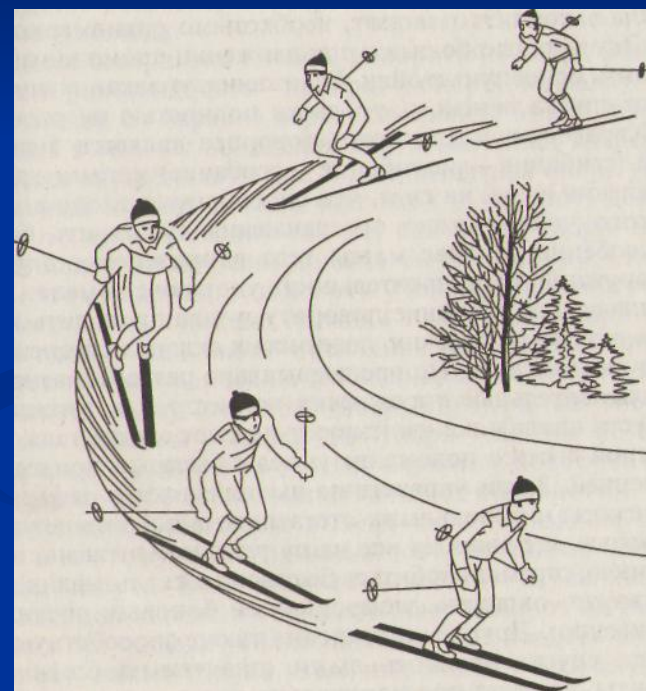
■ Поворот упором выполняется на склонах средней крутизны при неглубоком снежном покрове и достаточно высокой скорости, когда поворот переступанием уже неприменим. Для выполнения поворота необходимо предварительно перенести массу тела на одну из лыж (внутреннюю по отношению к повороту); другую, свободную от массы тела, ставят в положении упора: пятка лыжи отведена в сторону, носок выводится чуть вперёд и лыжа кантуется на внутреннее ребро. Школьники обычно легко осваивают этот способ поворота.





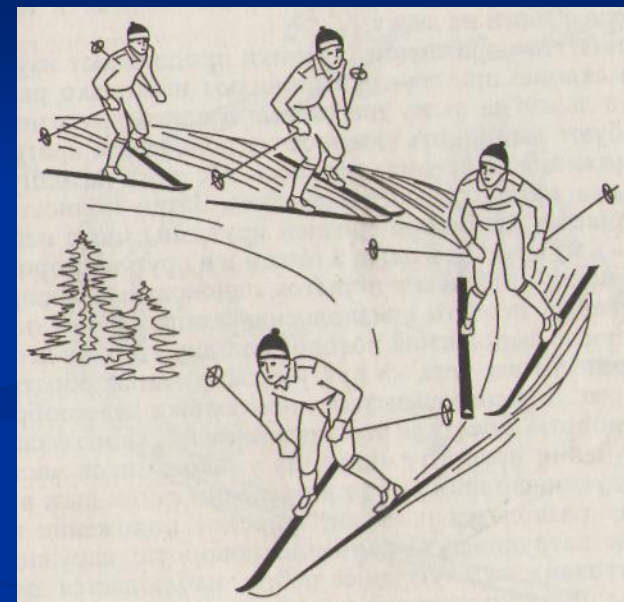
# Поворот из упора

- Поворот из упора является одним из самых распространенных – он широко применяется в лыжных гонках, туристских походах и на прогулках. Его используют и горнолыжники в прохождении трасс, но там его исполнение имеет свою специфику. По сравнению с рулящими поворотами (упором и «плугом») **поворот из упора выполняется на высокой скорости и почти её не снижает.** Он может быть выполнен на склонах практически любой крутизны при наличии достаточного разгона для набора скорости.



# Поворот плугом

■ Поворот плугом применяется на склонах средней крутизны с мягким неглубоким снежным покровом на небольшой скорости, и, если есть необходимость, в процессе поворота можно погасить лишнюю скорость. Для начала поворота лыжник принимает положение «плуга»; затем, поставив внешнюю лыжу на внутреннее ребро и немного выводя её вперёд, переносит на неё массу тела. Лыжник движется по дуге поворота, пока сохраняется принятое положение. В зависимости от скорости спуска и величины препятствий изменяется и скорость движения лыжника при изменении глубины стойки. Ученики осваивают этот способ довольно успешно, если хорошо изучили способ торможения «плугом», который является основным.

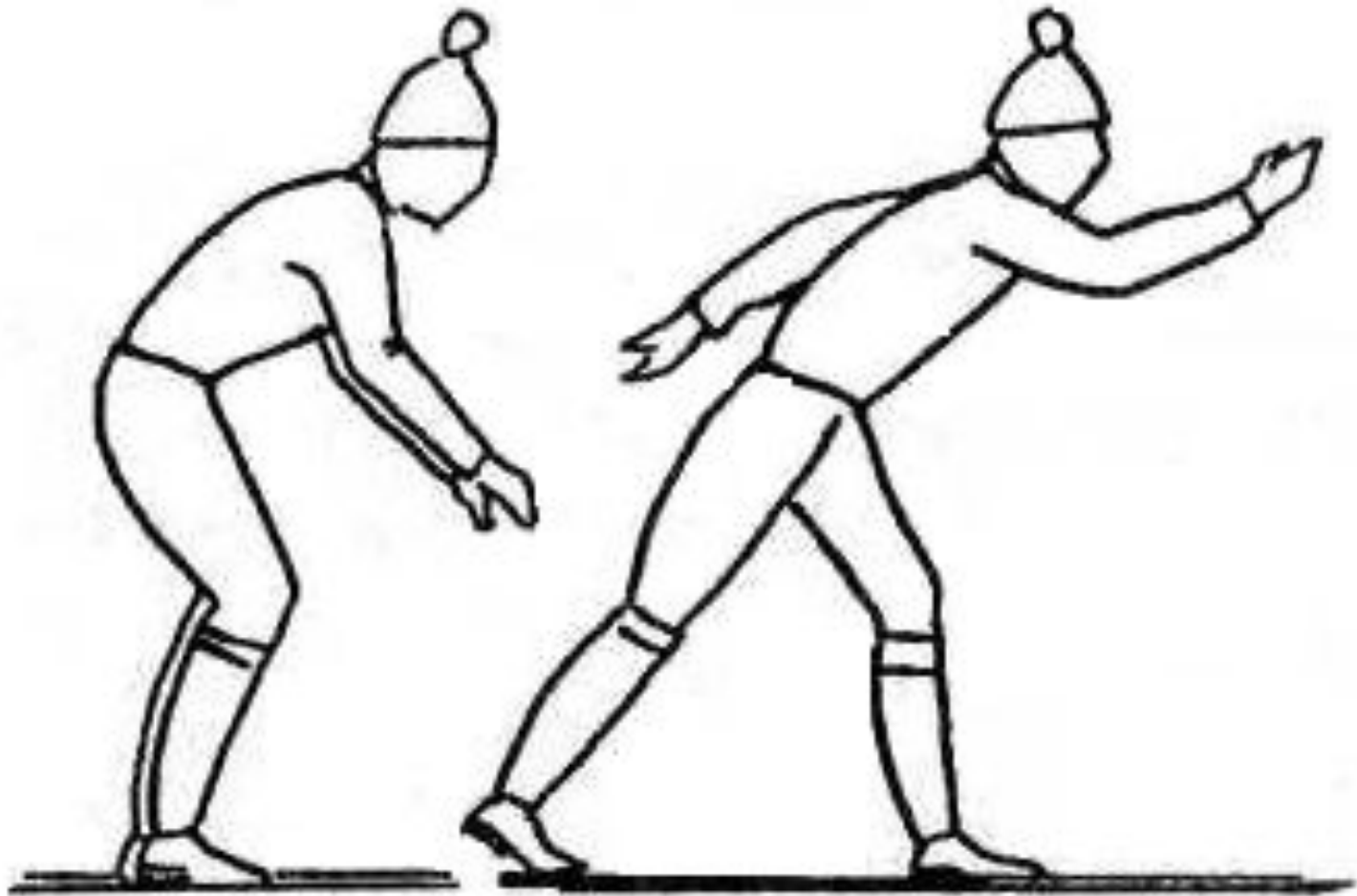


# Поворот на параллельных лыжах

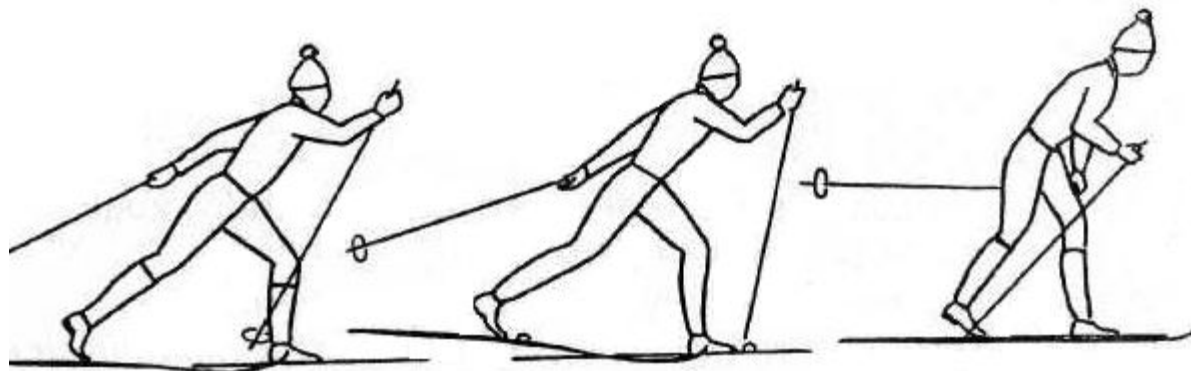
Поворот на параллельных лыжах является одним из самых быстрых и поэтому часто применяется в лыжных гонках и горнолыжном спорте. Если лыжник проходит вираж на хорошо подготовленной лыжне, то он выполняет поворот на параллельных лыжах без особых усилий. Лыжня сама «ведет» спортсмена по повороту; важно только увеличить наклон тела внутрь поворота с тем, чтобы противостоять возникающей при этом центробежной силе. Иначе лыжник может вылететь с лыжни и виража под действием центробежных сил в сторону, противоположную повороту.



# Основная стойка лыжника

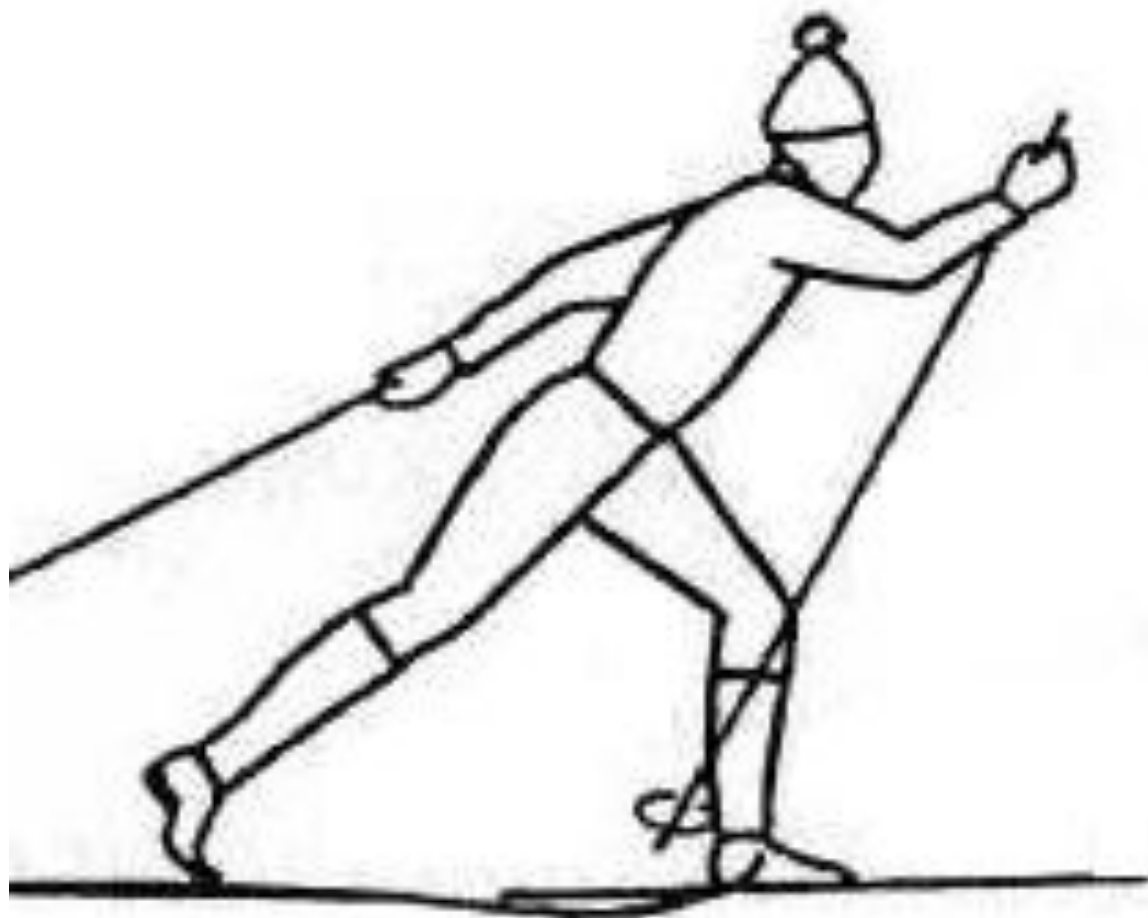


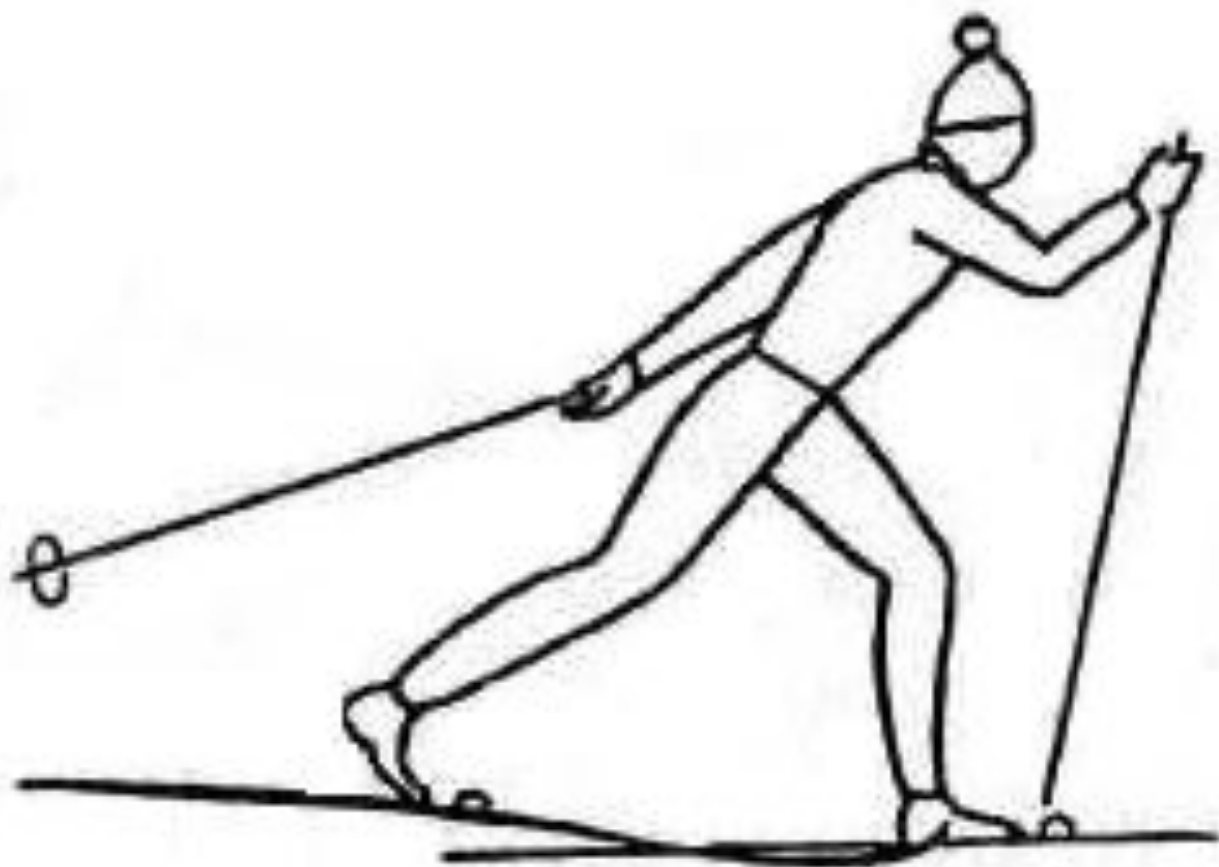
# Попеременный двухшажный ход

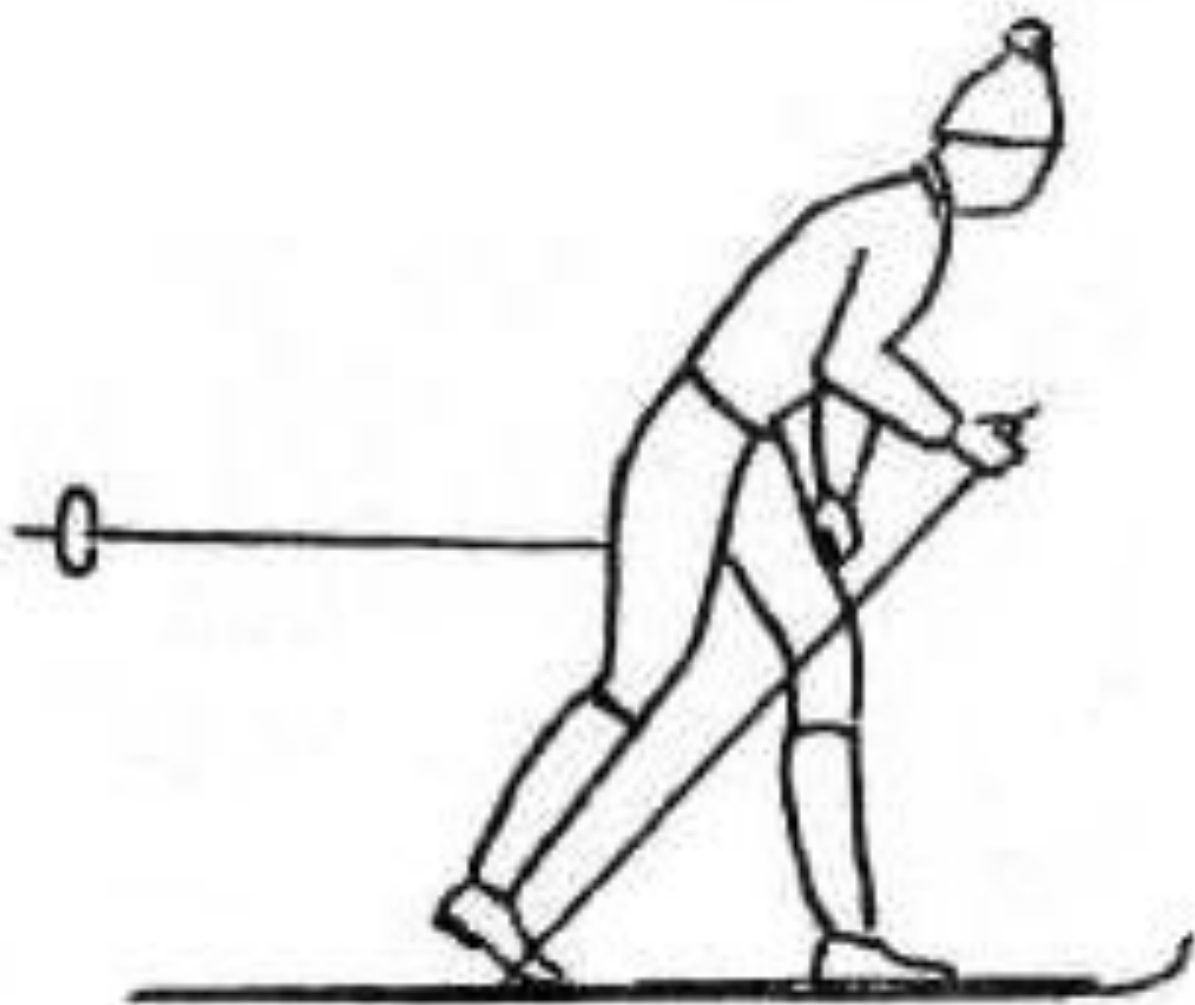


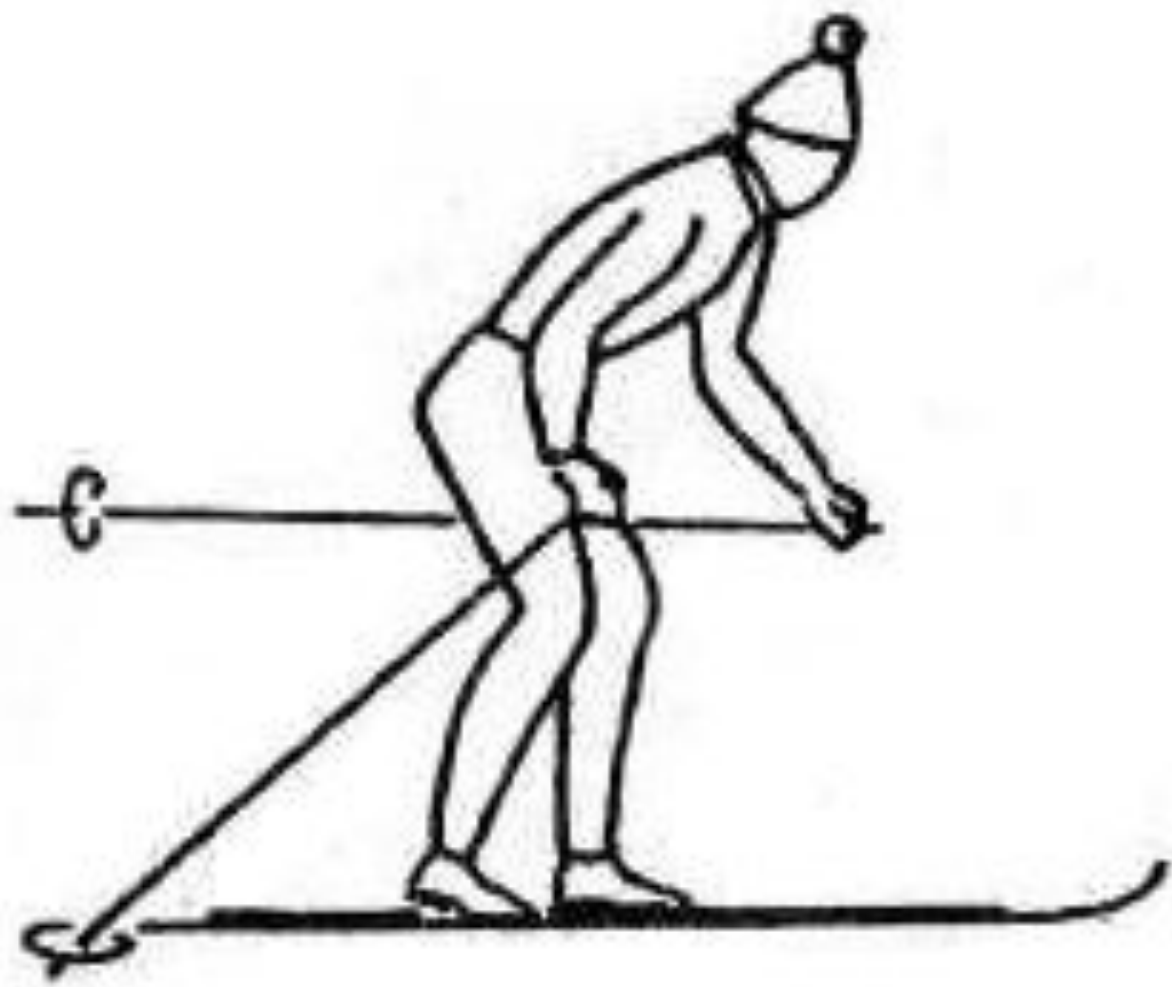


В цикл движений  
попеременного  
двухшажного хода входят  
два скользящих шага и  
сопровождающие их  
толчком разноименными  
палками

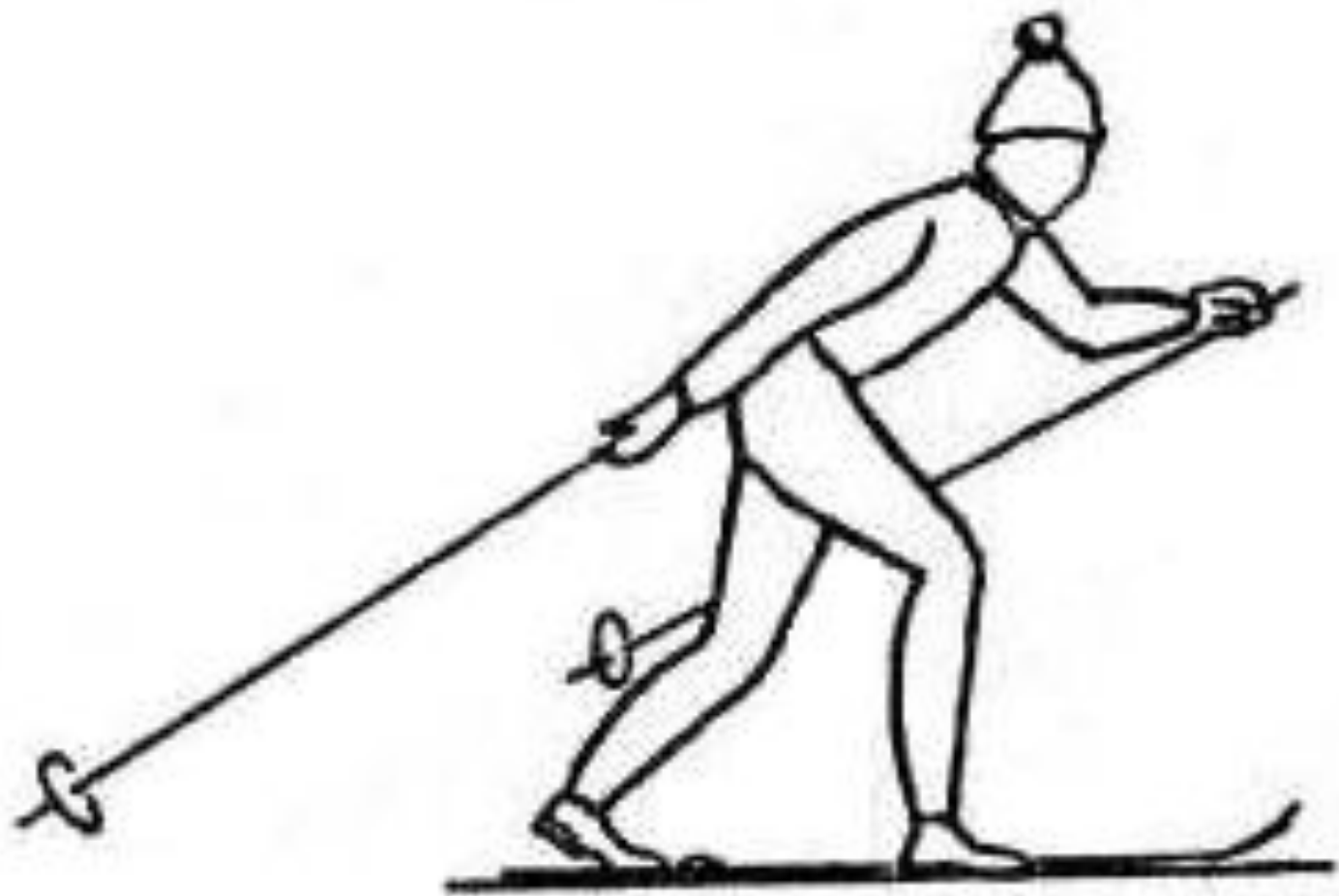


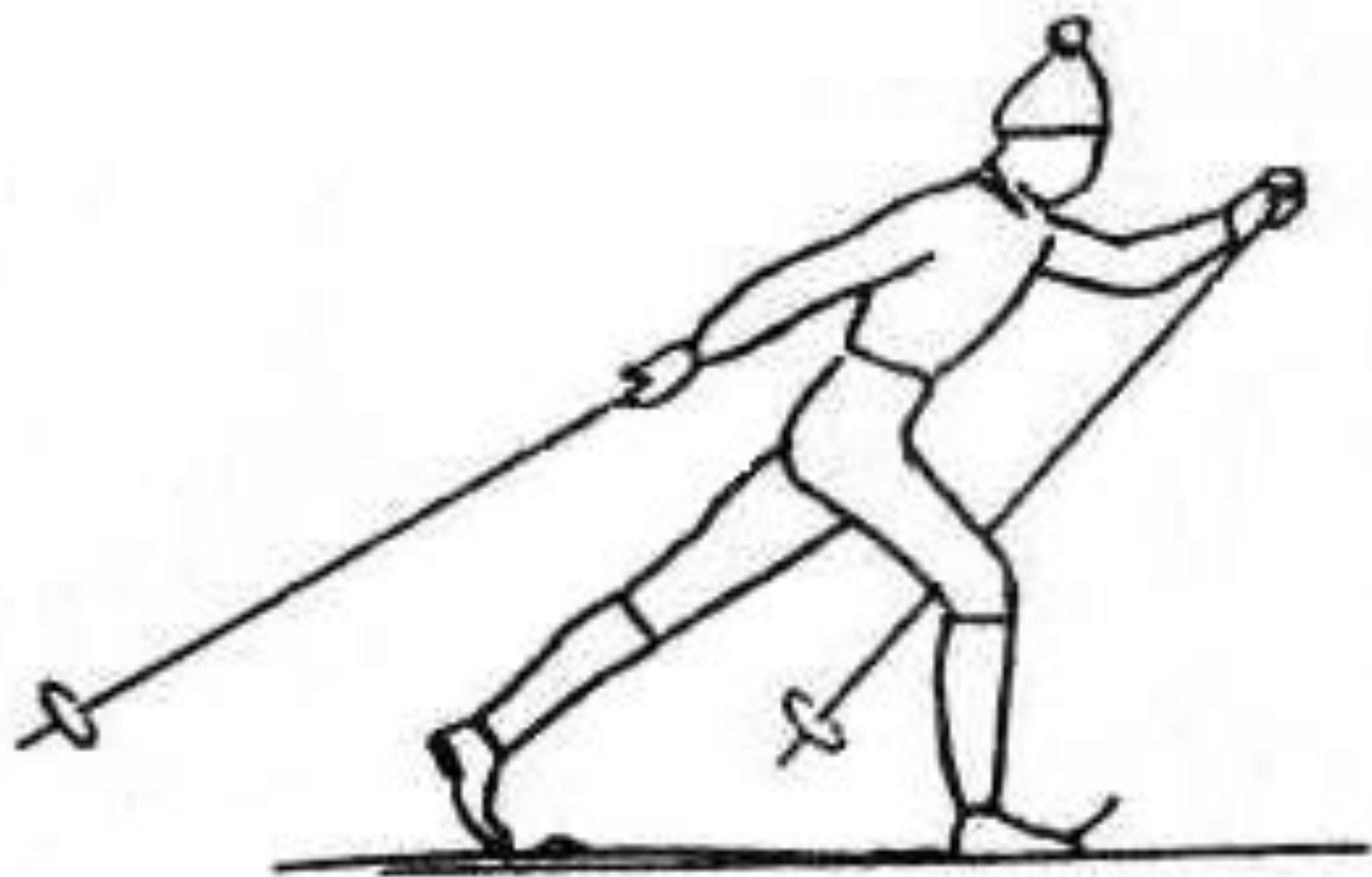


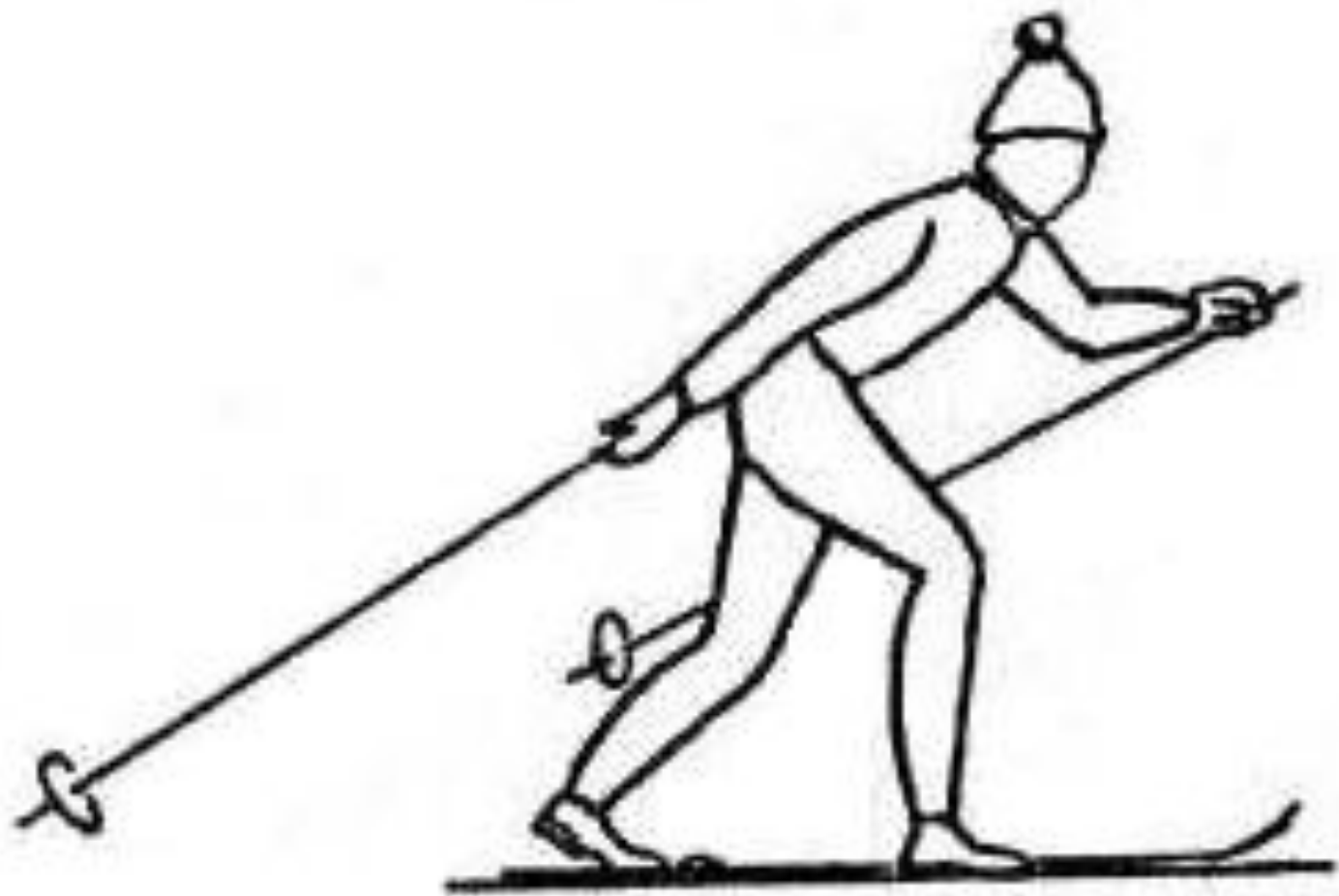


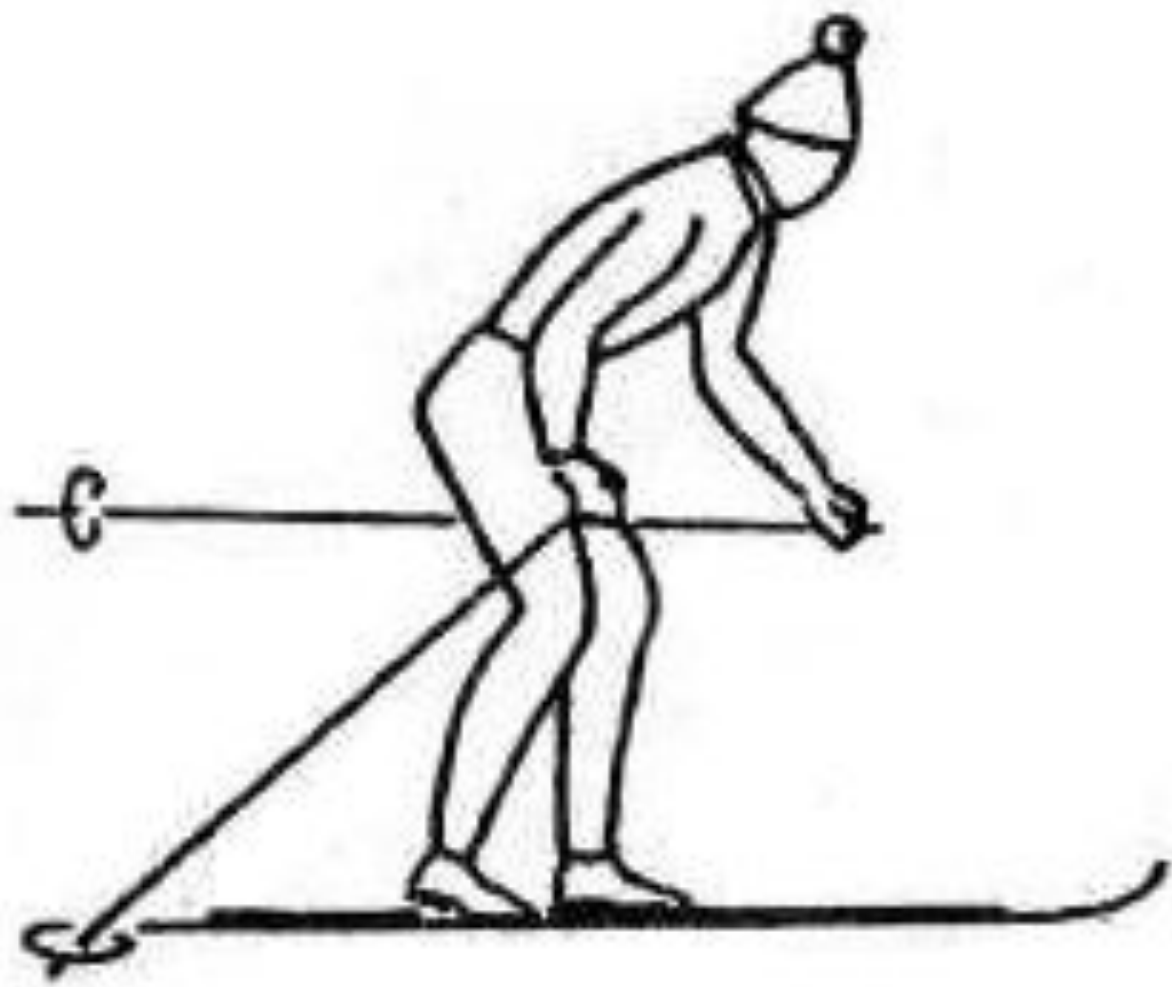


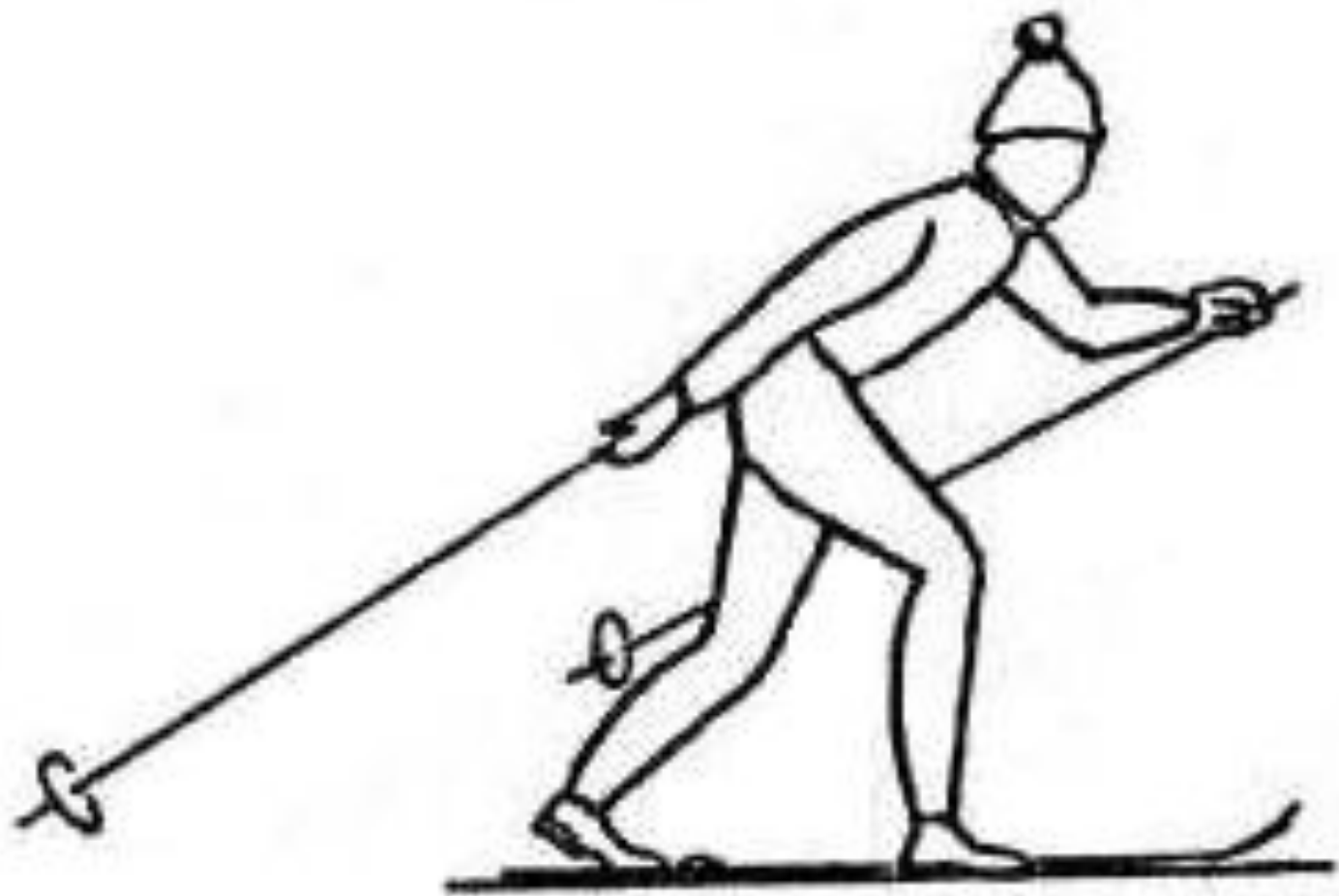




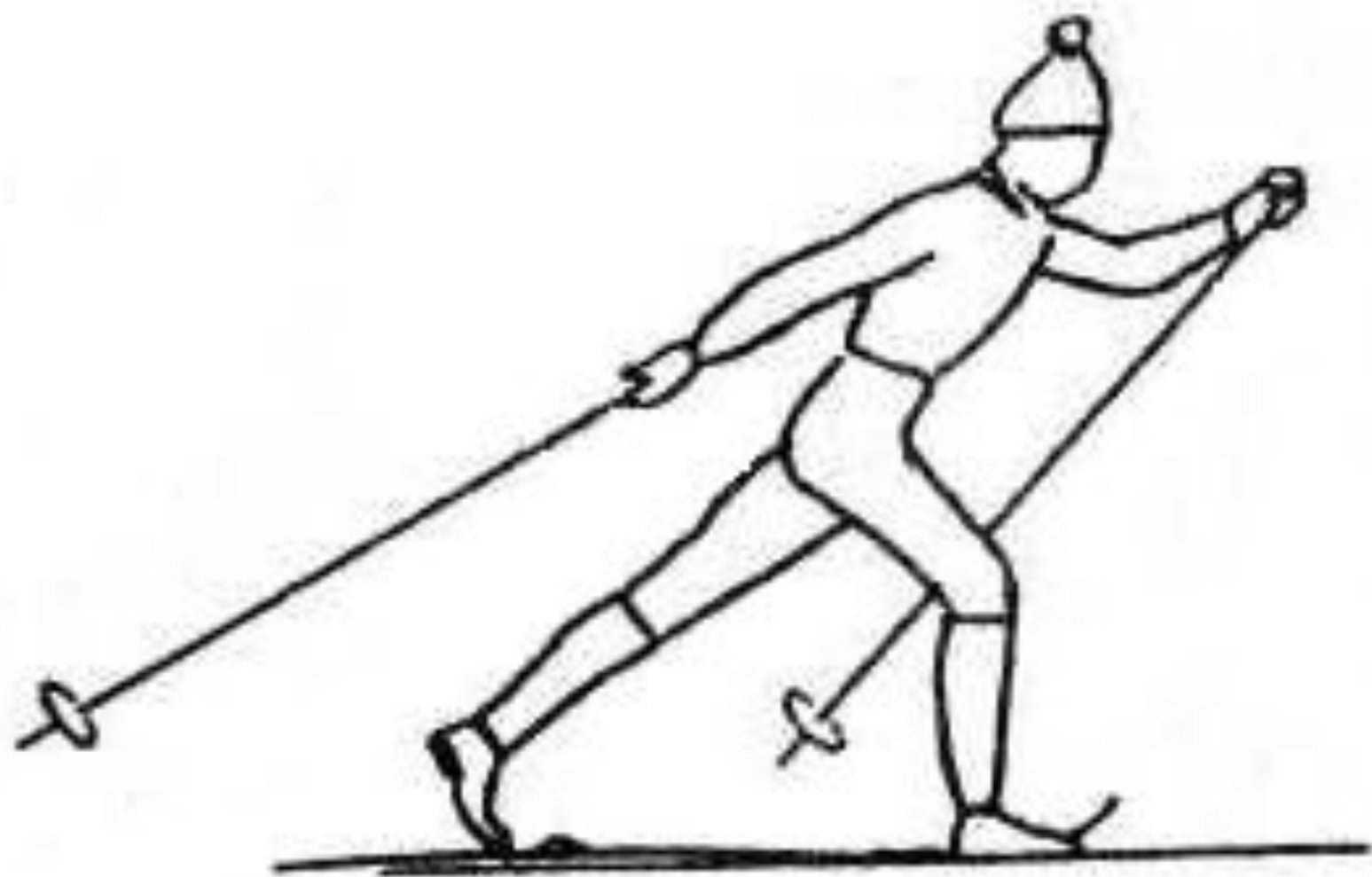


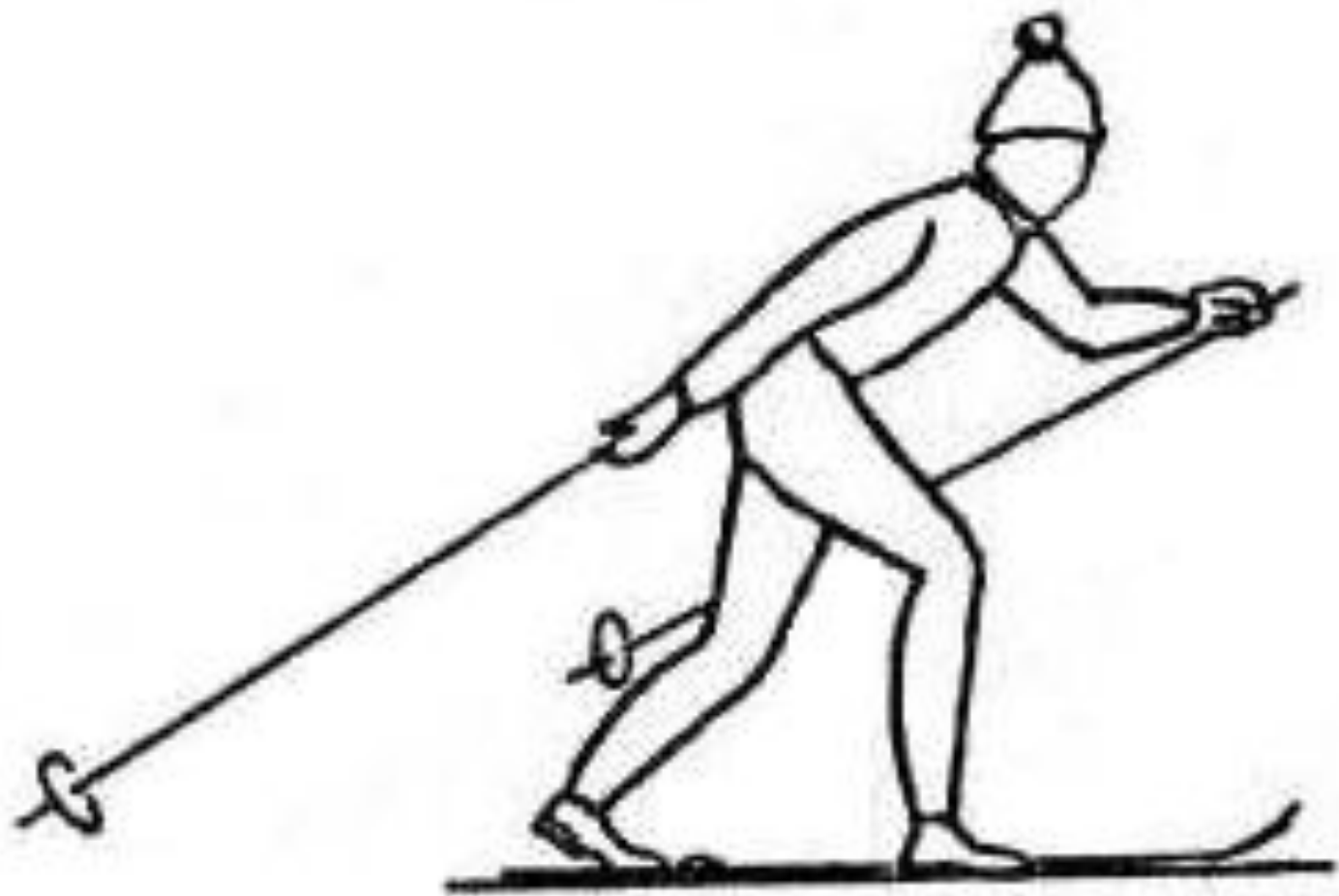


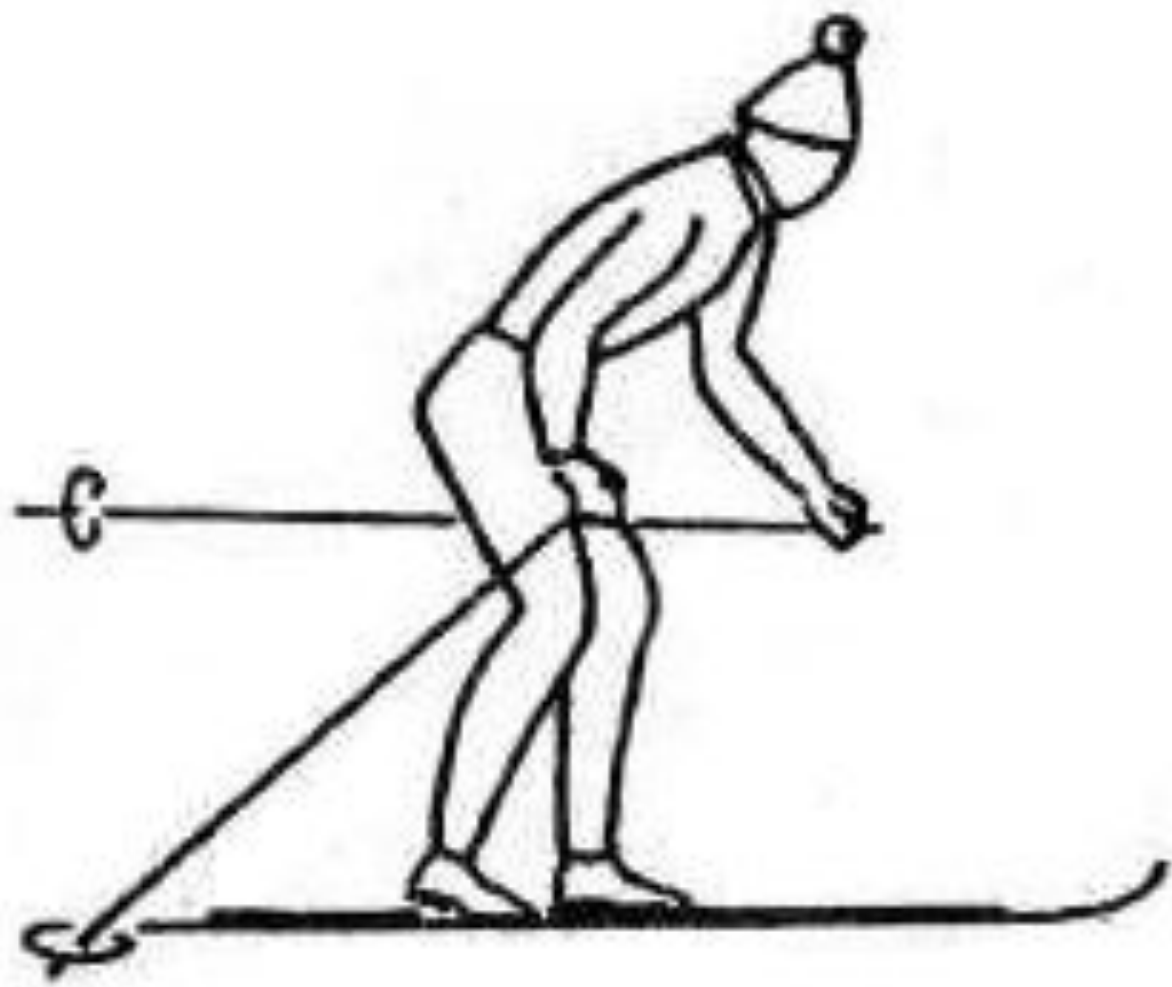


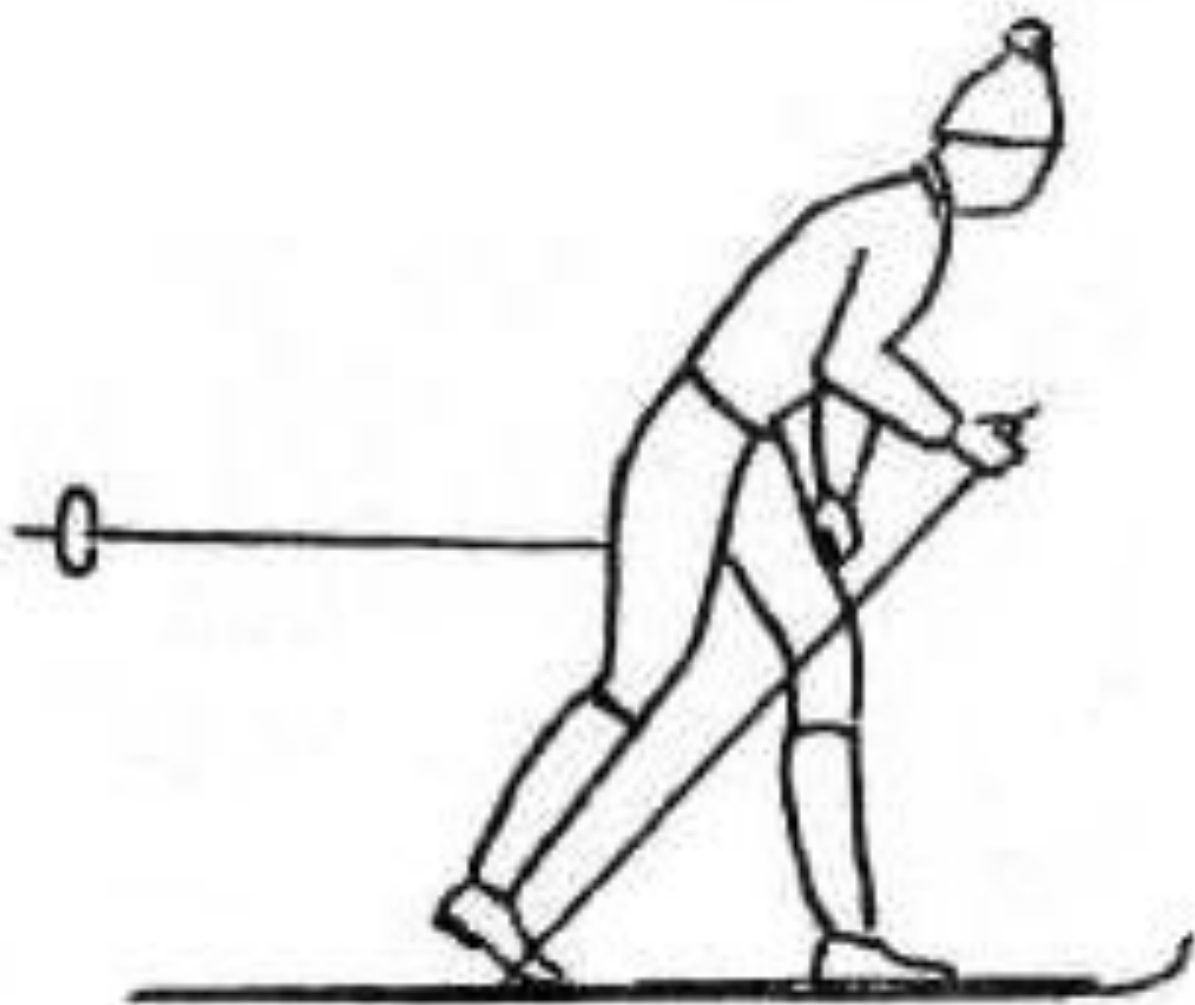






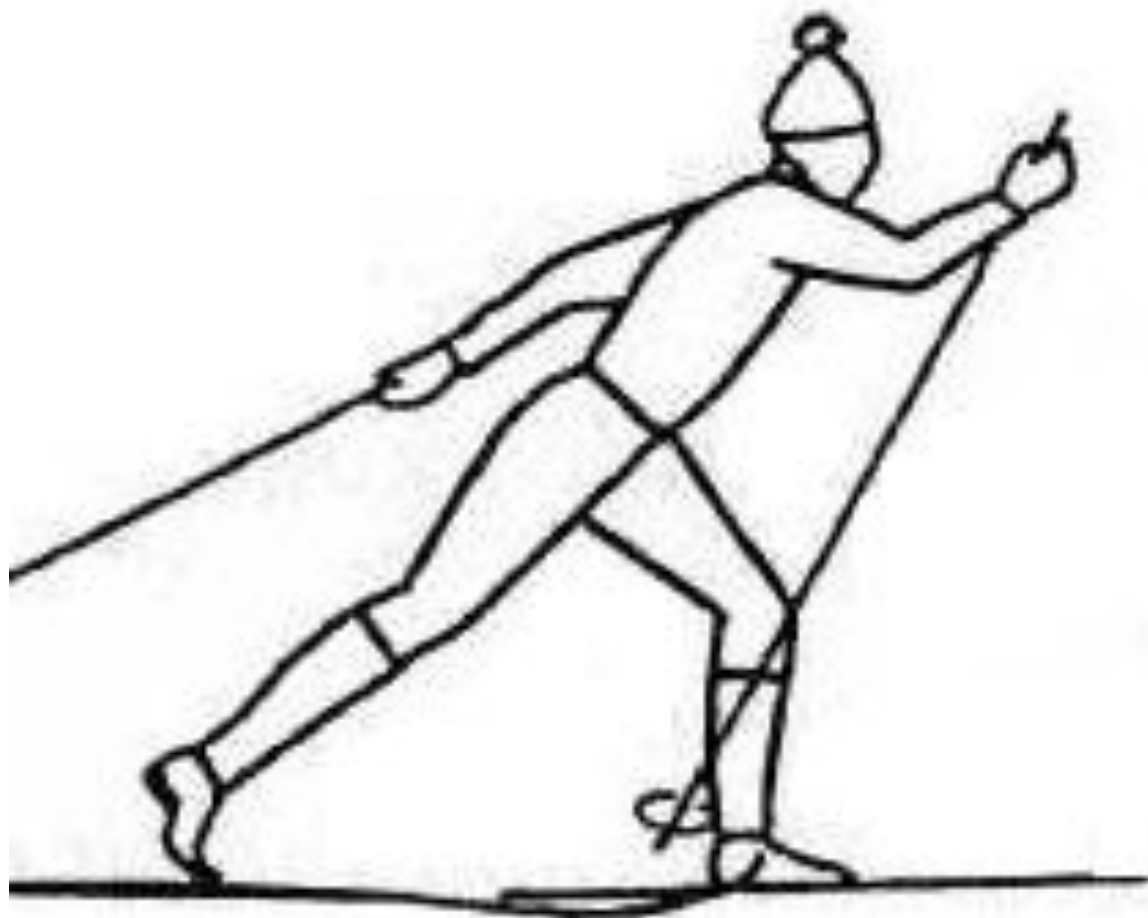












# ЛЫЖИ

Ах, лыжи мои, лыжи, —  
Без вас я сам не свой.  
Ну что на свете ближе  
Мне снежною зимой?  
На валенки нацепишь  
Хрустящие ремни  
И день гоняешь целый,  
И напролёт все дни.  
Ну а потом чуть дышишь,  
Чуть на ногах стоишь...  
Ах, лыжи мои, лыжи —  
Нет в мире лучше лыж!

/А. Вахитова/