Лыжи и их история

МАОУ СОШ № 8
Сивкова О.Ю.

Лыжи

Лыжи — изобретение очень древнее. Ученые полагают, что появились они 20-30 тысяч лет назад. А место их рождения надо искать на севере, посреди бескрайних снегов. У берегов Белого моря встречаются выбитые на скалах изображения лыж, а на Скандинавском полуострове найдены лыжи, которым 2-4 тысяч лет.

История

Наскальные рисунки в России и Скандинавии свидетельствуют о том, что за тысячи лет до нашей эры лыжи уже использовались живущими там народами. Интересен рисунок, найденный на берегу Залавруга (пересохший приток реки Выг) в России. Созданный 2000—1500 лет до н.э., он изображает сцену охоты лыжников, где рядом со следами лыж идут круглые точки, которые, как предполагают, являются следами лыжных палок. В Невельском районе Псковской области на берегу озера Сенница расположена деревня Дубокрай, известная древнейшими археологическими находками. На дне озера рядом с деревней в 1982 году А.М. Микляевым и другими ленинградскими археологами была найдена древнейшая лыжа, дата изготовления которой была оценена в 2620—2160 лет до н.э., сделана из вяза.

На юге Кольского полуострова использовали лыжи неравной длины, причем короткой лыжей отталкивались, используя для равновесия одну палку, в то время как древние жители Скандинавии передвигались на лыжах одинаковой длины. Основатель Норвегии легендарный Нор пришел к фиордам по «хорошей лыжне».

Лыжи были изобретены северными народами в процессе миграции в области с холодным климатом и долгой зимой. Для выживания людям было необходимо передвигаться по снегу, порой очень глубокому (более метра). Скорее всего, сначала были изобретены снегоступы — приспособления, увеличивающие площадь стопы и тем самым облегчающие передвижение по снегу. Известны народы севера, на момент открытия их исследователями пользовавшиеся снегоступами, но не знавшие о лыжах. В процессе развития этого изобретения и появились лыжи. Появившиеся, судя по археологическим находкам, на Алтае и в районе озера Байкал лыжи-снегоступы были широко распространены до XVI века нашей эры. Но к этому времени уже использовались и лыжи скользящие.

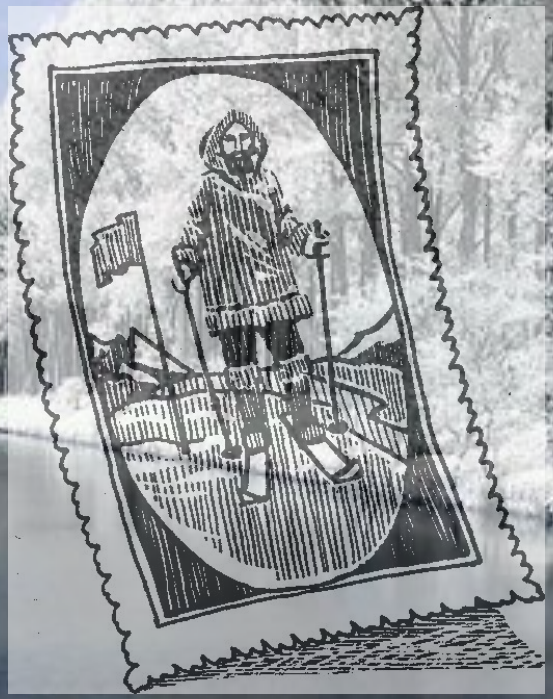
Епископ Олаф Великий в своей изданной в 1555 году в Риме книге «История северных народов» так описывал приемы зимней охоты лопарей: «Те из них, кто на лыжах ступает, служат загонщиками, те, кто скользит, бьют дубинами оленей, волков и даже медведей, потому что свободно их догоняют. Звери не могут быстро бежать по глубокому, проваливающемуся снегу и после утомительной и долгой погони делаются жертвой легко бегущего на лыжах человека».

Второй возможный вариант возникновения лыж — их происхождение от саней. Лыжи похожи на облегчённые санные полозья.

Первоначально лыжи использовались по прямому назначению — для передвижения по глубокому снегу в лесу во время охоты, военных действий в зимних условиях и т. п. Это и определяло их тогдашние пропорции — они были короткие (150 см в среднем) и широкие (15-20 см), удобные скорее для переступания, чем для скольжения. Такие лыжи сейчас можно увидеть в восточных районах РФ, где ими пользуются рыбаки и охотники. Иногда лыжи подбивались камусом (шкурой с ноги оленя), чтобы облегчить передвижение вверх по склону.

Наши предки пользовались лыжами на войне и в быту. Появление лыж было обусловлено потребностью человека добывать на охоте пищу зимой и передвигаться по местности, занесенной снегом. Например, царь Иван III при завоевании Югорской земли (Западная Сибирь) послал специальную лыжную рать, которая успешно воевала в суровых условиях Сибири.

Массовому увлечению лыжным спортом очень способствовал знаменитый норвежский полярный исследователь Фритьоф Нансен. В 1888 году он первым пересек с запада на восток Гренландию. Это было не только географическое достижение, но и спортивное: ведь Нансен вместе со своими спутниками шел на лыжах.



Подробнее история

Поход Войска Московской Руси, XVI век. Картина Иванова С.В. 1903

Древнее наскальное изображение биатлониста. Швеция, ок. 1050 г. н.э. (Böksta Runestone)

В конце XIX — начале XX века появился лыжный спорт — вид досуга, заключающийся в перемещении на лыжах на скорость или ради удовольствия. Появились лыжи с другими пропорциями, более подходящими для скоростного бега — 170—220 см длиной и 5-8 см шириной. Такие же лыжи стали применяться в армии. Примерно в это же время появились и лыжные палки, существенно облегчающие и ускоряющие передвижение на лыжах.

Постепенно лыжи полностью превратились в спортивный инвентарь и приняли знакомый вид.

Материалы и технологии

Изначально лыжи были деревянные, изготавливались из цельных досок и не блистали внешним видом. С началом развития лыжного спорта и технической революции на рубеже XIX—XX веков лыжи видоизменились. Помимо изменения пропорций, они стали изготавливаться из нескольких частей, для их изготовления стали применяться станки, появились лыжные фабрики. Это положение вещей сохранялось до появления пластических материалов, или пластика.

Лыжная мазь "Висти" советского производства в фирменной упаковке с инструкцией по применению

Материалы и технологии

Некоторые пластические материалы обладают свойствами, полезными для лыж — не намокают, к ним не прилипает снег, лучше скольжение. Так появились сначала лыжи с пластиковым покрытием, потом целиком пластиковые лыжи.

Лыжная мазь "Висти" советского производства в фирменной упаковке с инструкцией по применению

В настоящее время внутренне устройство лыж может быть весьма сложным — индустрия спорта и производства спортинвентаря вкладывает большие деньги в научные исследования. В современных лыжах применяются различные виды пластика, древесины, композитных материалов, сплавов.

Для ухода за скользящей поверхностью лыж применяются лыжные мази.

Лыжные крепления

Простые крепления — первые появившиеся, их можно встретить на охотничьих лыжах. Представляют из себя простую кожаную или матерчатую петлю, в которую легко вставить ногу в валенке.

Мягкие крепления — развитие простых. К петле добавился ещё один ремень, охватывающий ногу сзади, над пяткой, и не дающий лыже соскользнуть с ноги. В настоящее время такие крепления часто ставят на детские лыжи.

Полужёсткие крепления — кожаная петля заменена на металлические щёчки, в которые упирается ботинок, сверху удерживаемый стропой. Вместо ремня используется трос — металлическая пружина. Трос натягивается с помощью небольшого рычажка, который крепится перед щёчками.

Лыжные крепления

Все три перечисленных вида креплений не требуют специальной обуви, надёжны и просты в эксплуатации. Полужёсткие крепления долгое время состояли на вооружении в армиях различных стран. Также полужёсткие крепления использовались в горнолыжном и прыжковом спорте на ранних этапах, до появления современных горнолыжных креплений и ботинок.

Жёсткие крепления — при их использовании ботинок «насмерть» соединён носком с лыжами, что позволяет лучше их контролировать. Именно жёсткие крепления сейчас повсеместно используются. Существует несколько разновидностей жёстких креплений.

Лыжные крепления

Горнолыжные крепления — эти специфичные крепления полностью фиксируют ботинок относительно лыжи, что необходимо для управления на больших скоростях, развиваемых спортсменами при спуске с гор. Характерная особенность этих креплений — способность освободить ботинок при критических нагрузках, чтобы предохранить человека от тяжёлых травм, переломов.

Помимо этих основных разновидностей, существуют редко встречающиеся варианты:

Лыжи могут крепиться к ботинкам с помощью различных приспособлений разной степени сложности, которые называются креплениями. Всё многообразие креплений можно разделить на несколько видов:

простые
мягкие
полужёсткие
жёсткие
горные

Беговые лыжи

Беговые лыжи делятся на два больших класса: пластиковые и деревянные. Пластиковые лыжи, в свою очередь, делятся тоже на два больших подкласса: лыжи с насечкой и лыжи с гладкой колодкой (то есть гладкой средней частью лыжи). Лыжи с гладкой колодкой, в свою очередь, делятся ещё на два подкласса – предназначенные для классического стиля передвижения (когда лыжи двигаются параллельно одна другой в лыжне) и конькового стиля, когда лыжник двигается по широкой снежной дороге и его движения похожи на движения конькобежца.

Лыжи популярны и в наше время. Для лыж зимой везде дорога; они необходимы охотникам, лесникам, сельским почтальонам. Без лыж не обходится ни одна исследовательская экспедиция. Но до чего же здорово мчаться на лыжах просто так по лыжне, проложенной в сказочном зимнем лесу!

Инструкция

Тестовое задание:

Внимательно прочитайте задание теста.

*Выберите правильный ответ и напротив него поставьте цифру **1**.*

***Обратите внимание!** Правильный ответ в каждом задании только один!*

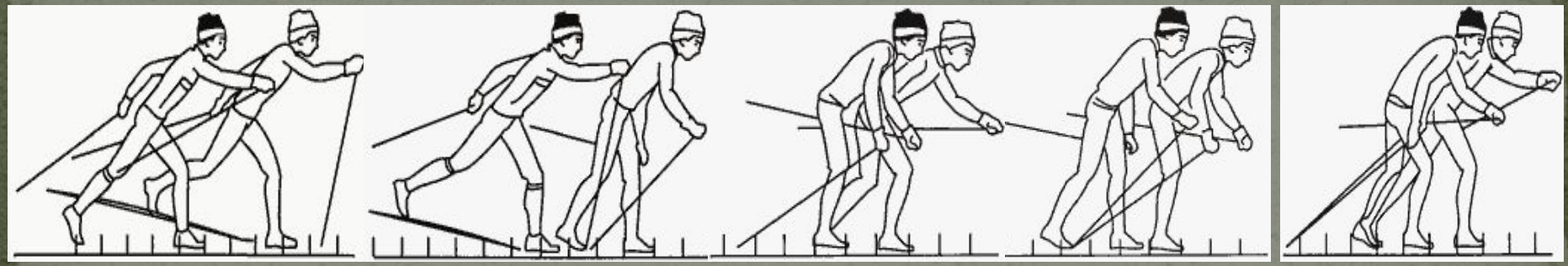
Проверьте свою работу и покажите сигналом, что вы закончили.

*После просмотра учителем щёлкните два раза левой клавишей на слово **оценка** в нижнем левом углу.*

Техника передвижений на лыжах

Лыжные ходы бывают попеременными и одновременными. При передвижении на лыжах выполняются толчки сначала одной, а затем другой палкой. Такие лыжные ходы и называются *попеременными.* Когда лыжи хорошо скользят по снегу, то возникает необходимость оттолкнуться двумя палками одновременно. Это увеличивает скорость скольжения. Такие лыжные ходы называются *одновременными.*

Попеременный двухшажный ход



свободное скольжение

скольжение с выпрямлением опорной ноги

скольжение с подседанием

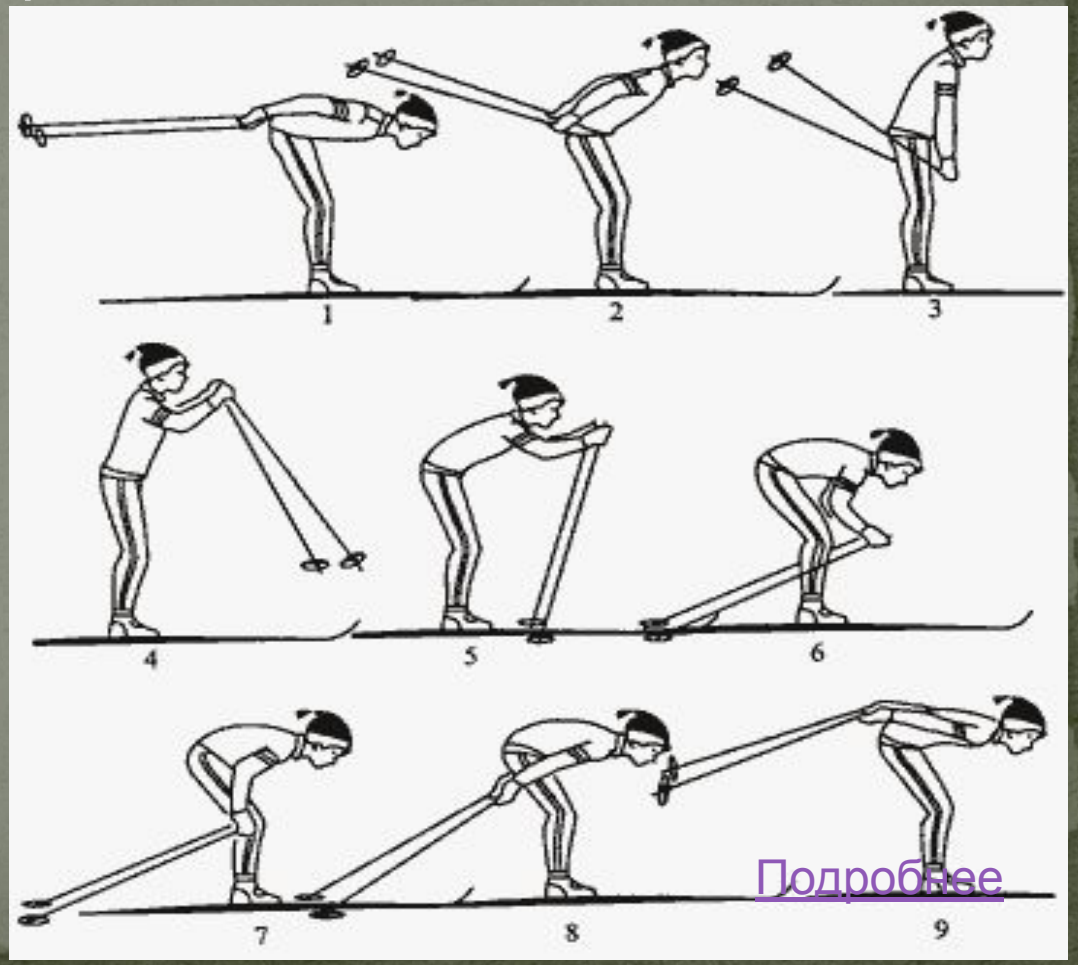
выпад с подседанием

отталкивание с выпрямлением толчковой ноги

Одновременный бесшажный ход

Применяется при передвижении под уклон и на равнине, на раскатанных участках лыжной трассы, при наличии хорошей опоры для палок и отличном скольжении. Передвигаясь этим ходом, лыжник одновременно сильно отталкивается палками.

Скользя на обеих лыжах, он выносит обе палки вперед и вверх, затем быстро ставит их впереди носков ботинок и сильно отталкивается. Туловище при этом наклоняется до горизонтального положения



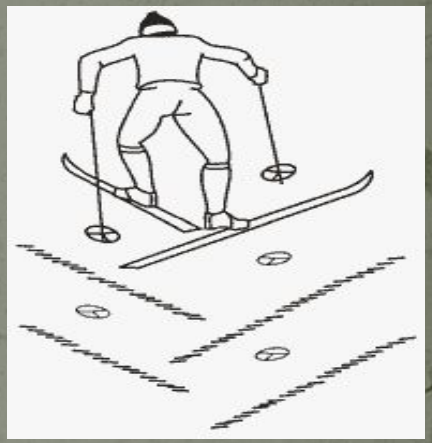
Подробнее

Подъем «полуелочкой»

Этот способ применяют на некрутых склонах

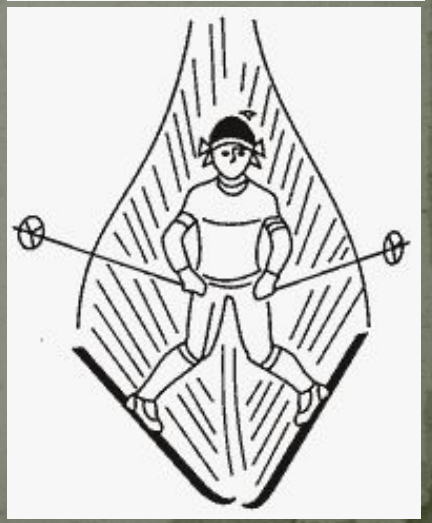
Подъем «елочкой»

С увеличением крутизны склона носки лыж разводятся еще шире, а сами лыжи еще больше ставятся на ребра, увеличивается и опора на палки.



Торможение «плугом»

При торможении «плугом», давя пятками на лыжи и сжимая колени, задние концы лыж раздвигают в стороны, а носки сближают. Лыжи ставят на внутренние ребра. Палки держат близко к коленям, сзади.



Поворот «переступанием»

Используется для изменения направления при движении .

При спуске со склона в основной стойке тяжесть тела переносится на наружную лыжу, а внутреннюю отводит носком в сторону поворота. Переступание производится энергичным отталкиванием наружной лыжей, после чего она быстро приставляется к внутренней.

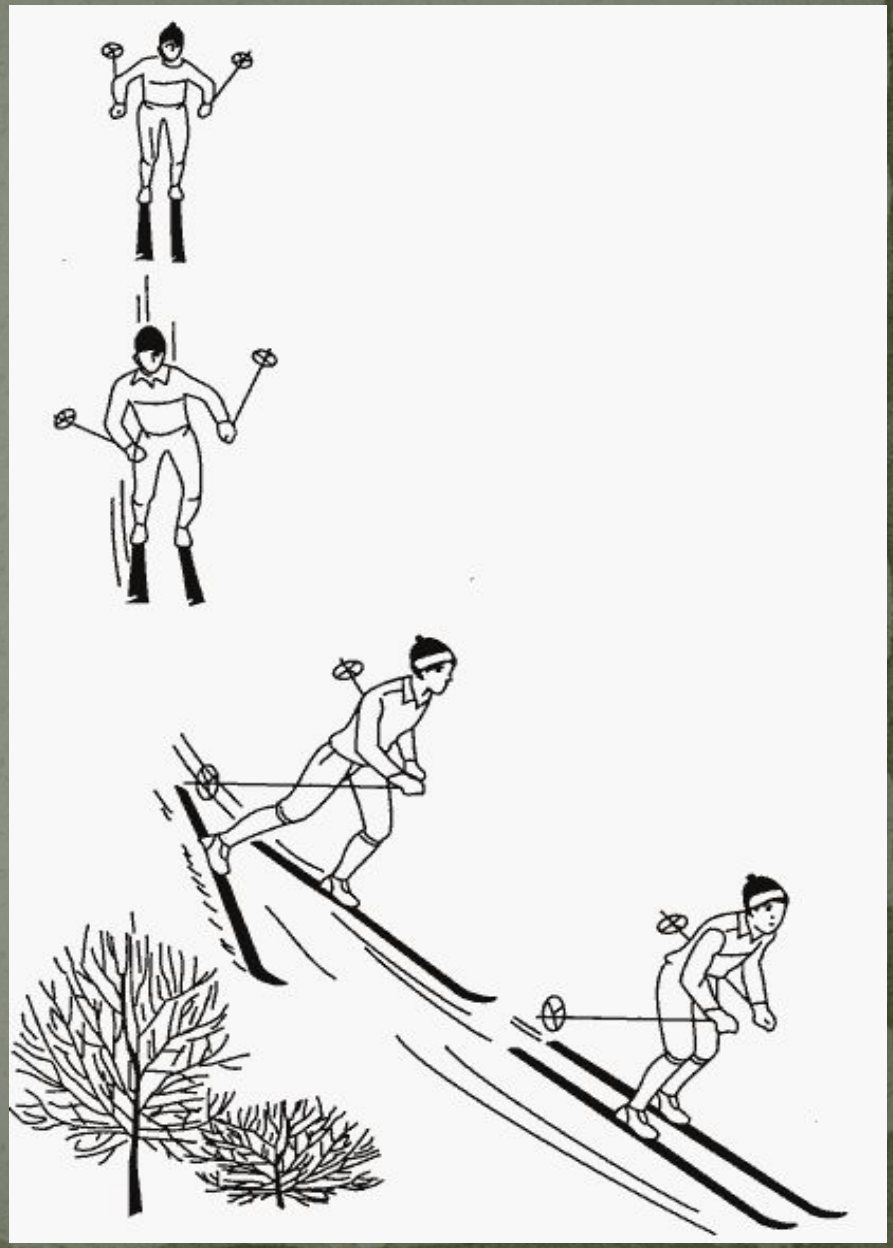
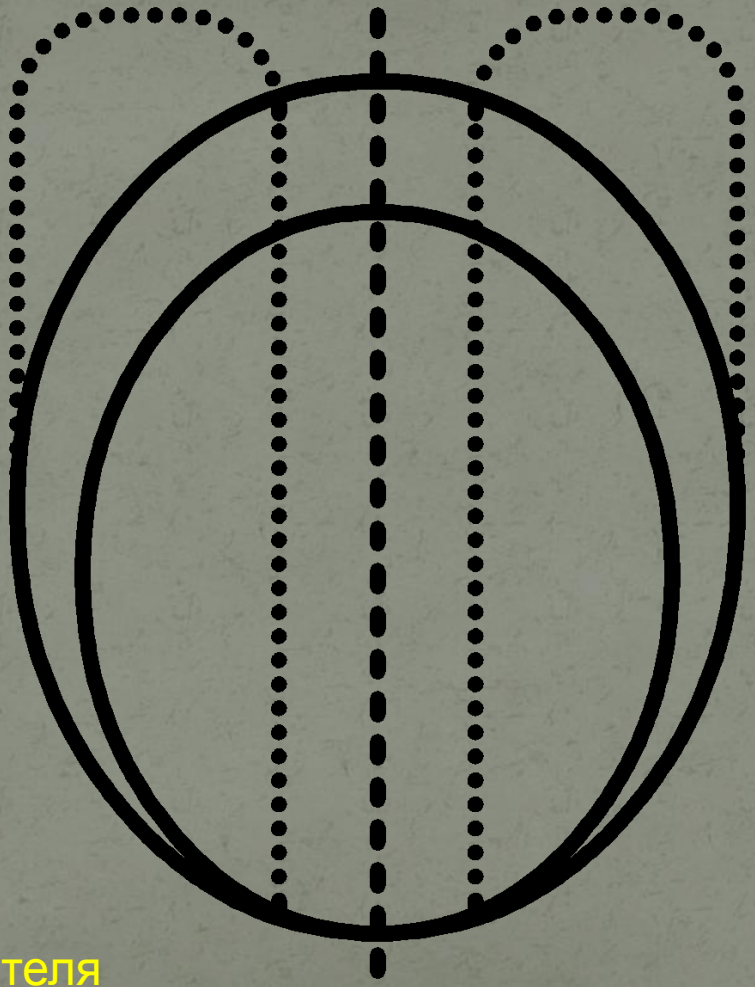
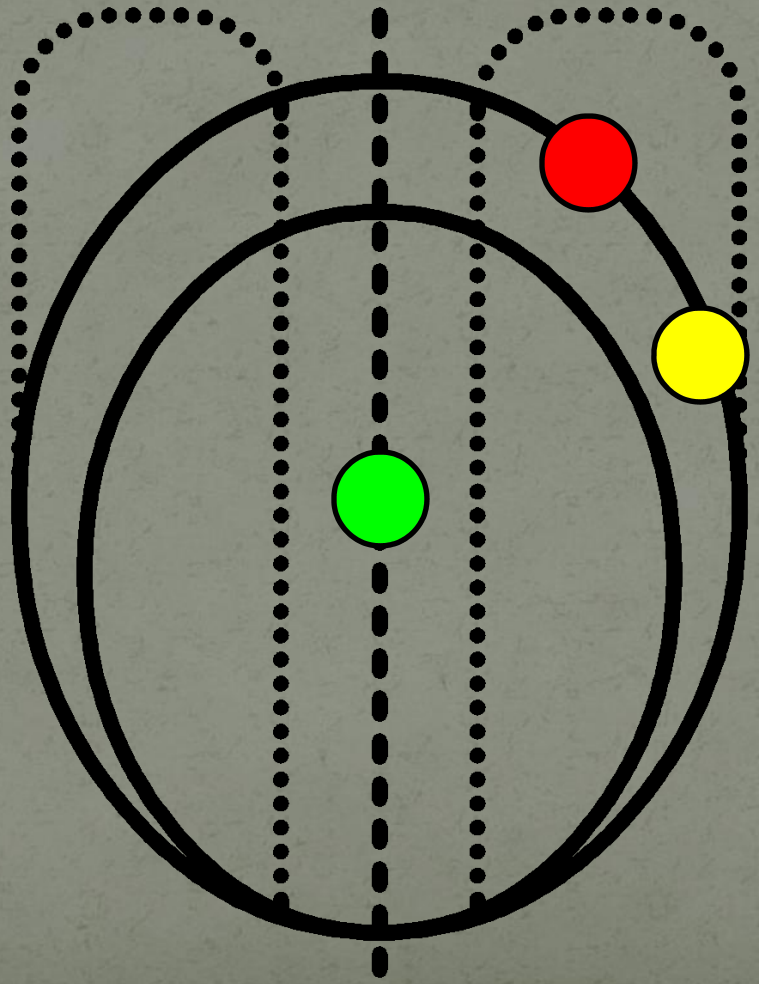


СХЕМА ЛЫЖНОГО СТАДИОНА



Учебный круг
Прямая для учителя
Прямая для учащихся

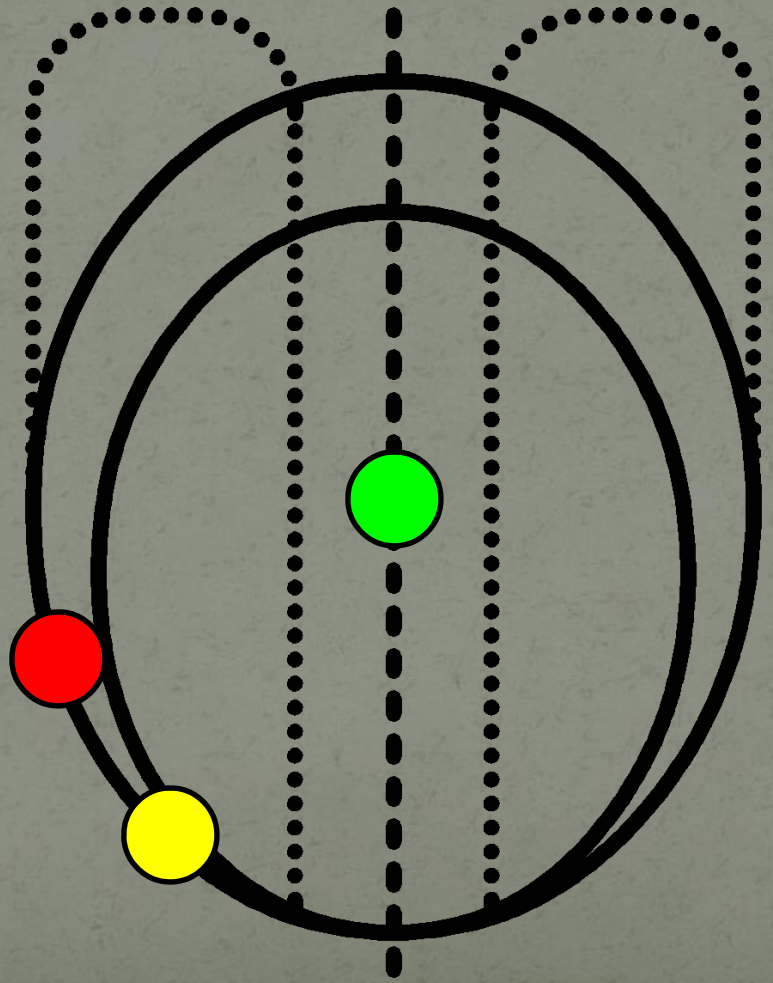
Схема передвижений на лыжном стадионе



— Учитель

— Учащиеся

Схема передвижений на лыжном стадионе



Выносливость - главное качество лыжника

Зимой выносливость развивается благодаря длительному передвижению на лыжах. В первых тренировках на выносливость темп передвижения должен быть слабым и средним.
Как же контролировать темп? Как определить его?

Лучше всего это делать по частоте сердечных сокращений - по пульсу. Пульс можно подсчитать, положив пальцы одной руки на запястье другой

Ощутив пульсирующие толчки, подсчитай количество ударов за 6 или 10 секунд. Умножив полученную цифру соответственно, на 10 или 6, получишь количество ударов в минуту.

Темп передвижения на лыжах при частоте пульса 130-140 ударов в минуту считается слабым, 140-150 - средним или умеренным, 160-170 - выше среднего. Сильным темпом считается передвижение при частоте пульса более 170 ударов в минуту.

Домашнее задание: познакомиться с видами лыжного спорта.

©Пастухова
Внимание