

Техника прыжка в высоту способом (перешагивание)

Исбулаев С.С.

Группа: 3Б-БЖФК-21





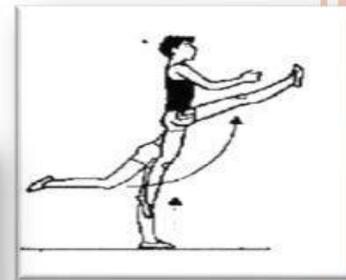
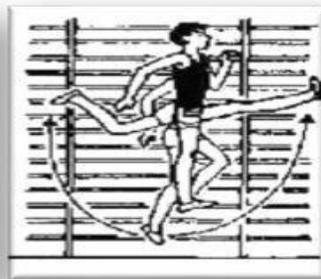
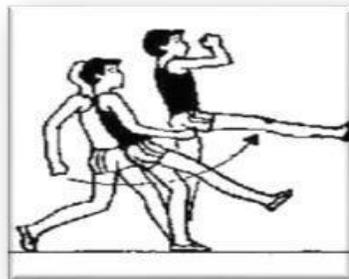
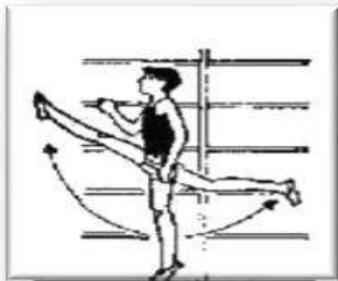
Отталкивание

Полет (переход через планку)

Приземление

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ МАХОВОЙ НОГИ

- толкание мяча маховой ногой
- мах ногой в положении лежа
- маховые движения ногой с использованием гимнастической стенки
- сочетание маха с отталкиванием
- сочетание маха с отталкиванием из положения «стоя в шаге»





- У древних немцев был популярен так называемый королевский прыг через несколько стоящих рядом лошадей. А у некоторых племен, населяющих Центральную Африку, издавна и по сей день основным событием народных празднеств остаются состязания по прыжкам в высоту с разбега. На олимпийских играх в Древней Греции, олимпийцы бегали, метали диск, прыгали в длину, боролись, состязались на колесницах, проводили кулачные бои, но ни разу за все 293 олимпиады не прыгали в высоту. Первое упоминание о спортивных соревнованиях по прыжкам в высоту относится к XIX веку. Прыжки в высоту обязаны своим происхождением не столько легкой атлетике, сколько гимнастике. В немецких гимнастических обществах спортсмены включали в программу своих выступлений наравне с такими снарядами, как кольца, брусья, конь, перекладина, и прыжки в высоту. А прыгали тогда с прямого разбега двумя ногами вперед

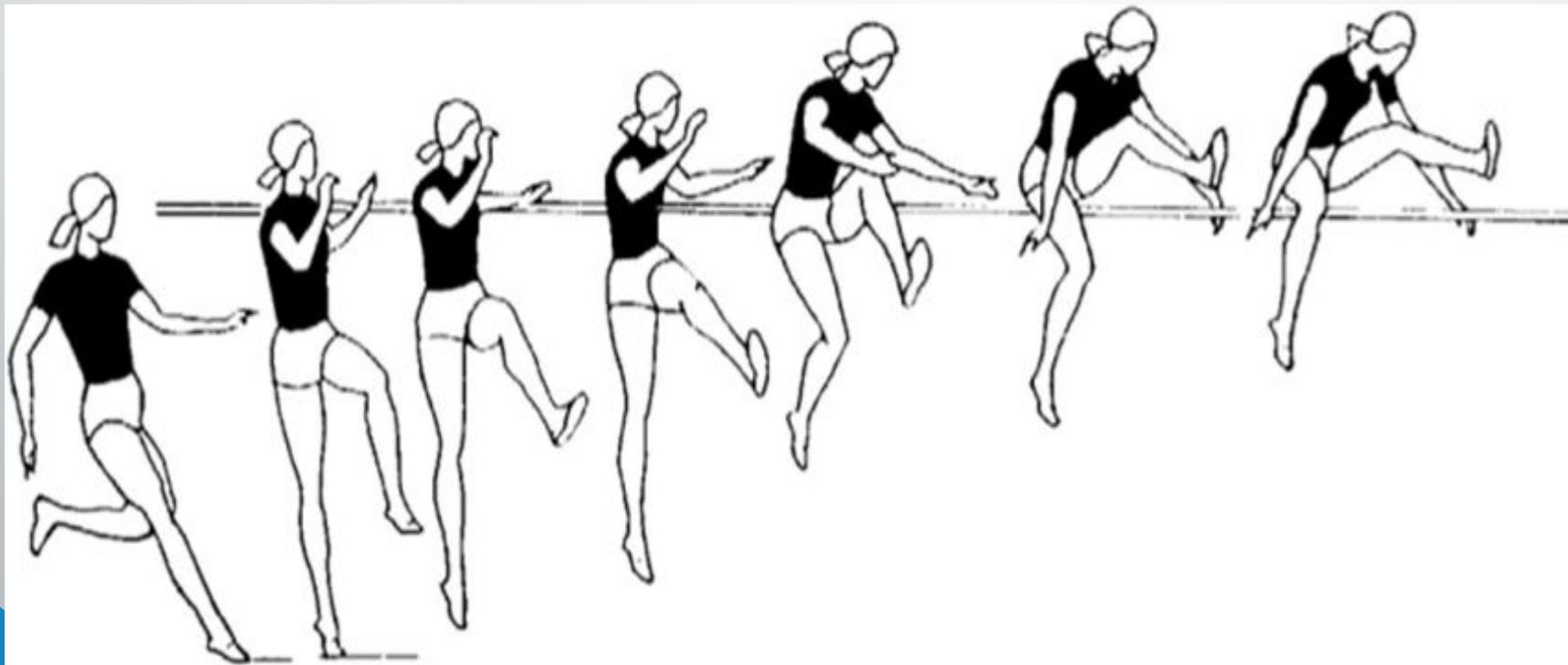
- В хрониках XIX века упоминается имя прыгуна Карла Мюллера из Берлина. По свидетельству очевидцев, он был человеком сильным, ловким и легко перепрыгивал высоту, достигавшую ему до подбородка. Но никто не измерял, на какой высоте находился подбородок Карла Мюллера. Прыжки в высоту быстро распространялись по Европе. Особенно много их поклонников оказалось в Англии. И там, на первых официальных соревнованиях в 1864 году, победитель Роберт Мейч прыгнул в высоту на 1 м 67,4 см. Впрочем, первым мировым рекордом считается другой результат. Студент-медик из Лондона Роберт Гуч в 1859 году преодолел планку на высоте 1 м 70 см. Но дело здесь даже не в высоте, а в том, каким способом Роберт прыгал. В отличие от других спортсменов он делал разбег не под прямым углом к планке, а под острым, сбоку, а в воздухе его ноги двигались наподобие ножниц. Уже на играх первой Олимпиады 1896 года были разыграны медали в прыжках в высоту. Дальнейшая история этой дисциплины позволяет выделить три периода, связанных с тремя стилями прыжков.

Карла Мюллера



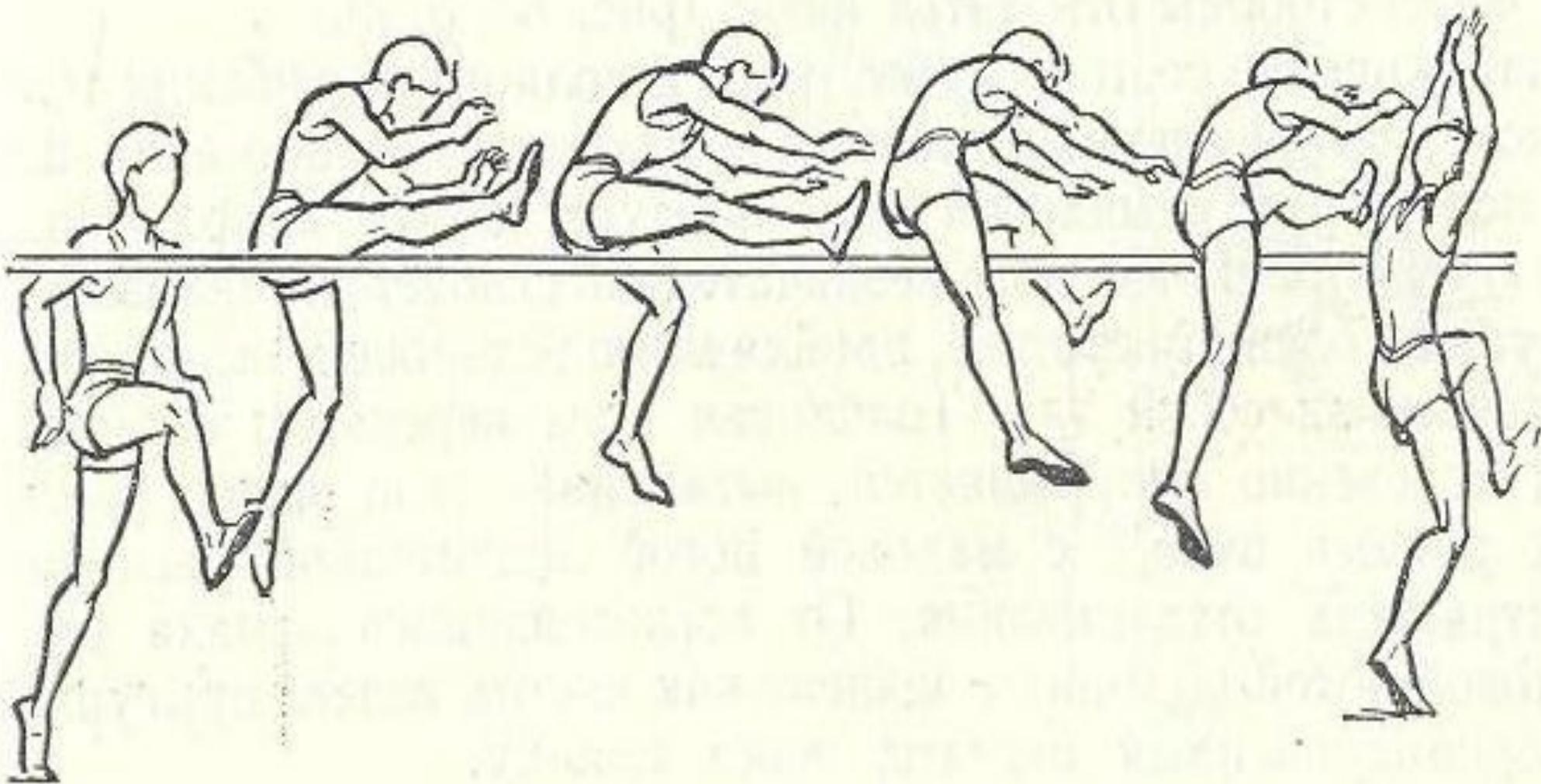
- Разбег способом «перешагивание» выполняется по прямой под углом $30\text{—}40^\circ$ к плоскости планки. Длина разбега составляет 7 — 9 беговых шагов. Техника бега по разбегу характеризуется широкой амплитудой движений, туловище незначительно наклонено вперед, нога ставится на грунт упруго на переднюю часть стопы или плоско на всю стопу загребающим движением, с активным проталкиванием вперед. Характерной особенностью техники бега по разбегу в прыжках в высоту является положение туловища близкое к вертикальному. У каждого занимающегося — своя оптимальная скорость разбега, она зависит от уровня физической подготовленности и технического мастерства. Наиболее полно реализовать имеющийся двигательный потенциал можно только при оптимальной скорости разбега. Максимальная скорость достигается на предпоследнем шаге. В процессе совершенствования техники большее значение приобретает не столько абсолютная скорость разбега, сколько характер нарастания темпа шагов в его заключительной части. Важным элементом техники разбега является подготовка к отталкиванию. Практика показала, что предпоследний шаг с толчковой ноги на маховую и взаимодействие маховой ноги с опорой во многом определяют успешность отталкивания. Постановка ноги осуществляется активным загребающим движением строго по линии разбега с быстрым переходом на переднюю часть стопы и проталкиванием вперед без подседания или подъема вверх. Вертикальные колебания ОЦМТ составляют 0 — 2 см. Руки при разбеге работают как в обычном беге, только на последних шагах происходит изменение движения рук при их параллельной работе в отталкивании. В этом случае на предпоследнем шаге рука, одноименная маховой ноге, не выносится вперед, а остается в отведенном положении.

Техника разбега



- В отталкивании решаются следующие задачи: сообщить телу максимальную начальную скорость вылета, создать оптимальный угол вылета; обеспечить положение туловища для эффективного перехода через планку. Постановка толчковой ноги на место отталкивания и все движения в самом отталкивании должны производиться строго по линии разбега. Расстояние от места отталкивания до плоскости планки — 60 — 80 см. Нога ставится быстро, сверху, плоско на всю стопу, не упираясь на пятку, через наружное ребро стопы, почти прямо (угол в коленном суставе в момент постановки — $155—175^\circ$, в тазобедренном суставе — $134—135^\circ$). Туловище отклонено незначительно назад до 10° . После постановки толчковой ноги на грунт начинается ее сгибание (фаза амортизации). Мышцы толчковой ноги работают в уступающем режиме. Минимальная величина угла сгибания в коленном суставе (угол амортизации) составляет $130—159^\circ$. Маховая нога после отрыва от грунта в последнем шаге разбега быстро направляется вперед, происходит сведение бедер. В фазе активного отталкивания происходит резкое разгибание в коленном, тазобедренном и подошвенное сгибание в голеностопном суставах толчковой ноги, быстрое подбрасывание почти выпрямленной маховой ноги и рук вперед-вверх и вытягивание тела вверх. Мышцы толчковой ноги работают в преодолевающем режиме. Потери горизонтальной скорости за время отталкивания составляют 24 — 27%. Положение туловища в отталкивании изменяется следующим образом. В момент постановки толчковой ноги оно отклоняется назад на $10—20^\circ$. В момент окончания отталкивания - принимает вертикальное положение. Сохранение вертикального положения над опорой зависит от эффективного взаимодействия маховых движений. Маховая нога выносится слегка согнутой в коленном суставе, вверх параллельно планке. Акцентированный мах руками должен совпадать с окончанием отталкивания. Он может быть разноименным (обеспечивает быстрый переход через толчковую ногу при незначительном ее сгибании в фазе амортизации) и одноименным (свидетельствует о мощном отталкивании). Важным фактором, характеризующим эффективность техники прыжка, является скорость вылета и высота положения ОЦМТ в момент окончания отталкивания. Высота ОЦМТ зависит от роста спортсмена и в какой-то мере от характера осуществляемых им маховых усилий. Скорость вылета определяется скоростью разбега и мощностью отталкивания. Угол вылета, измеряемый между горизонталью и касательной к траектории полета, составляет в современных прыжках $50—60^\circ$.

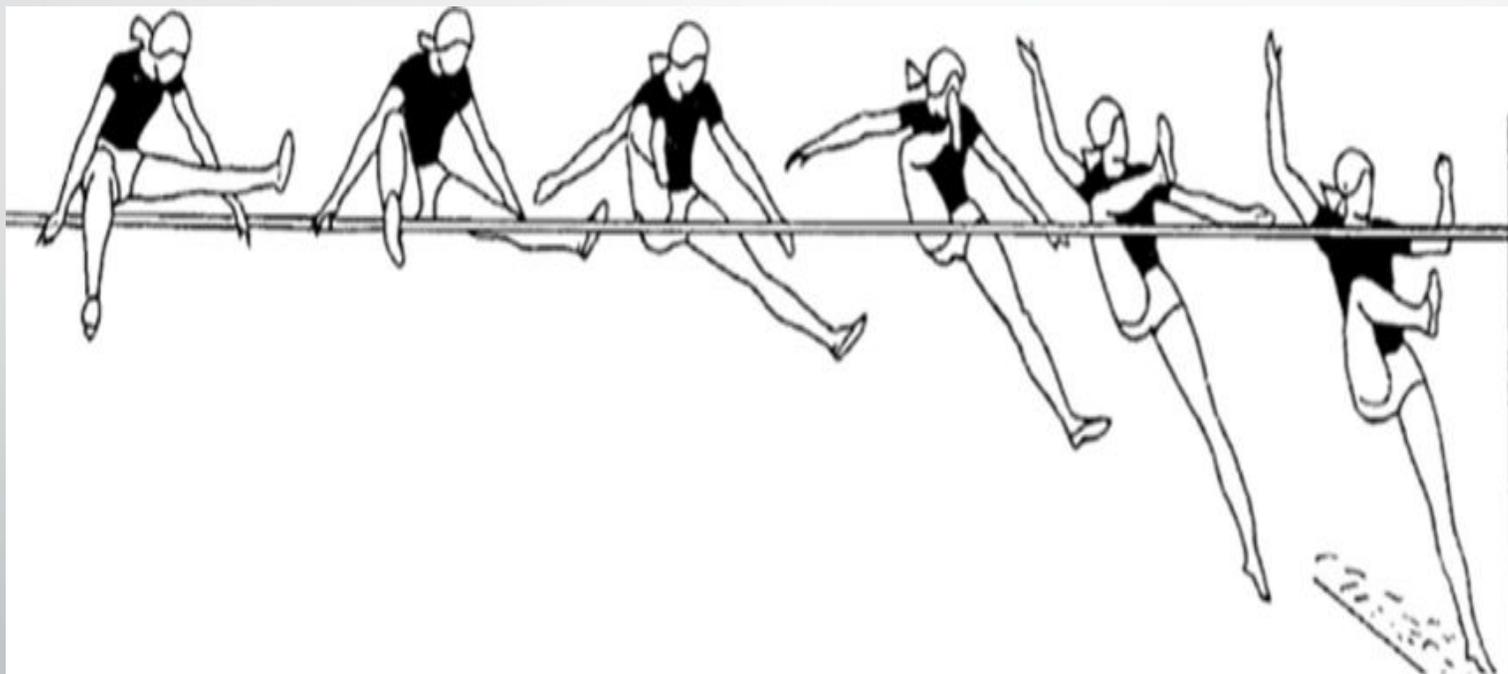
Техника отталкивание



Техника полета

- Действия прыгуна в фазе полета (перехода через планку) направлены на максимально полную реализацию приобретенной высоты. По мере подъема над планкой необходимо вытянуться вверх, перенося маховую ногу и туловище через планку, толчковая нога свободно опущена. В момент перехода планки за счет опускания маховой ноги за нее толчковая нога, сгибаясь в тазобедренном и незначительно в коленном суставах, поднимается с поворотом в голеностопном суставе несколько наружу переносится через планку. Туловище в это время несколько наклоняется вперед и в сторону планки, за счет чего таз немного поднимается и уходит от планки. Техника полет

Техника полета



Техника приземления

- Приземление осуществляется на маховую ногу, с поворотом спортсмена грудью к В. Важно обеспечить безопасность приземления. Для этого маты должны быть плотно сдвинуты, а высота места приземления обеспечивать приземление на выпрямленную маховую ногу. приземление

Приземление.

Приземление должно осуществляться сначала на маховую, а затем и на толчковую ногу. Первой касается пятка маховой ноги. После

при
впе



о