

Физические качества -

врожденные

(генетически унаследованные)

морфофункциональные

качества,

благодаря которым возможна

физическая

(материально выраженная)

активность человека,

получающая свое полное

проявление в целесообразной

двигательной деятельности .

**К основным физическим качествам
относят:**

**силу,
быстроту,
выносливость,
гибкость,
ловкость.**

Гибкость — это способность выполнять движения с большой амплитудой.

Термин «гибкость» означает суммарную подвижность в суставах всего тела.

Применительно к отдельным суставам используется понятие «подвижность» (например, «подвижность в плечевых суставах»).

Развитая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

ГИБКОСТЬ

активная

и

пассивная

способность выполнять движение с большой амплитудой за счет собственной активности мышц.



способность выполнять движения под воздействием внешних сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п.



По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и статическую

↓
проявляется в движениях

↓
проявляется в позах

Выделяют также общую и специальную гибкость

✓ Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.);

✓ Специальная гибкость — амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

ГИБКОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ:

- **анатомических особенностей костей, хрящей и связок** (являются ограничителями движений и определяют направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).
- **центрально-нервной регуляции тонуса мышц** (межмышечной координации)
- **напряжения и эластичности мышц, мышц – антагонистов**
- **Психоэмоционального состояния** (положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость).

- **общего функционального состояние организма** (под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению)).

На гибкость существенно влияют внешние условия:

- 1) время суток
- 2) температура воздуха
- 3) разминка
- 4) температура тела



Сензитивные периоды развития гибкости

Для развития пассивной гибкости - возраст 9—10 лет

Для активной гибкости — 10—14 лет.

Целенаправленно воспитание гибкости начинают с 6—7 лет.

Известно, что у детей и подростков 9—14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в более старшем школьном возрасте.

Эффективно развивать гибкость можно до 15-17 лет



Задачи развития гибкости

- обеспечение всестороннего развития гибкости, позволяющей успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями
- восстановление нормальной амплитуды движений в суставах в случае травм и заболеваний
- совершенствование специальной гибкости (подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта)



Средства воспитания гибкости

физические упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой (упражнения на растягивание **активные, пассивные и статические**).

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.).

Пассивные упражнения - движения, выполняемые с помощью партнера; движения, с отягощениями; движения, с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.п.); движения на снарядах (вес собственного тела).

Статические упражнения с помощью партнера, собственного веса тела или силы с сохранением неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с).

Методы воспитания гибкости

повторный метод - упражнения на растягивание выполняются сериями.

игровой и соревновательный методы (игры и соревнования: «кто сумеет наклониться ниже», «кто, не сгибая коленей сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет» и т.д.).

стретчинг - динамические (пружинистые) упражнения с удержанием статической позы в последнем повторении на время (10-60 сек).

В использовании всех упражнений на растягивание важна максимальная концентрация внимания

Определение развития гибкости

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты.

Аппаратурные способы измерения:

- 1) **механический** (с помощью гониометра — угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гониометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении сгибания, разгибания или вращения определяют угол между осями сегментов сустава).
- 2) **механоэлектрический** (с помощью электрогониометра получают графическое изображение гибкости и изменение суставных углов в различных фазах движения);
- 3) **оптический** (основан на использовании фото-, кино- и видеоаппаратуры);
- 4) **рентгенографический** (позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава).

Педагогические (контрольные) тесты

1. **Подвижность в плечевом суставе** - испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот.
Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.
2. **Подвижность позвоночного столба** - . Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус» (-), а если опускаются ниже нулевой отметки — знаком «плюс» (+)•
«Мостик». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Педагогические (контрольные) тесты

3. Подвижность в тазобедренном суставе - испытуемый стремится как можно шире развести ноги: в стороны и вперед назад с опорой на руки («шпагат»). Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.
4. Подвижность в коленных суставах - испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

Пассивная гибкость определяется

по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий, величина которой должна быть одинаковой для всех измерений. Измерение пассивной гибкости приостанавливают, когда действие внешней силы вызывает болезненное ощущение.

Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата испытуемого (в сантиметрах или угловых градусах) является разница между величинами активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

Важно!

Измерять различные параметры движений в суставах необходимо соблюдением стандартных условий тестирования:

- одинаковые исходные положения звеньев тела;
- одинаковая (стандартная) разминка;
- повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время.