

**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» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела.**

# ГИБКОСТЬ

активная

и

пассивная

движение большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц.

способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих 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.

проявлению гибкости зависит от ряда факторов. Главным фактором, обуславливающим подвижность суставов, — **анатомический**. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц - антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия:

- 1) **время суток**
- 2) **температура воздуха**
- 3) **проведена ли разминка**
- 4) **разогрето ли тело**



- Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: 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).
- Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.



о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15—17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9—10 лет, а для активной — 10—14 лет.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6—7 лет.

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





# Задачи развития гибкости.

- В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности — координационные, скоростные, силовые, выносливость.
- В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов.
- Для детей, подростков, юношей и девушек, занимающихся спортом, выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

# Средства и методы воспитания гибкости

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

Основными ограничениями размаха движений являются мышцы-антагонисты.

Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать мышцы податливыми и упругими (подобно резиновому жгуту) — задача упражнений на растягивание.

# Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

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

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

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движения с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений. Правила применения упражнений в растягивании не допускаются болевые ощущения, движения выполняются медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы помощника.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто сумеет наклониться ниже; кто, не сгибая коленей сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

# • Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня развития гибкости

- Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Аппаратурными способами измерения являются : 1) механический (с помощью гониометра); 2) механоэлектрический (с помощью электрогониометра); 3) оптический; 4) рентгенографический.
- Для особо точных измерений подвижности суставов применяют электрогониометрический, оптический и рентгенографический способы. Электрогониометры позволяют получить графическое изображение гибкости и проследить за изменением суставных углов в различных фазах движения. Оптические способы оценки гибкости основаны на использовании фото-, кино- и видеоаппаратуры. Рентгенографический способ позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава.





. В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения гибкости с помощью механического 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.

Основными педагогическими тестами для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения.

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. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. 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.

3. Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: 1) в стороны и 2) вперед назад с опорой на руки. 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.

5. Подвижность в голеностопных суставах. Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2) одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах.



# Пассивная гибкость определяется

по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий, величина которой должна быть одинаковой для всех измерений, иначе нельзя получить объективную оценку пассивной гибкости. 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.

### Ссылки:

1. <http://www.kakprosto.ru/sites/kakprosto/files/images/95c544624da7ab0c6b3e8ff3afebf6b/main-a3315c3fe52cb020dbf1c5ae69be542c.jpg>
2. [http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&text=%D0%B3%D0%B8%D0%B1%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%83%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9&p=9&img\\_url=akrodom7.narod.ru%2Ffd42big.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&text=%D0%B3%D0%B8%D0%B1%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%83%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9&p=9&img_url=akrodom7.narod.ru%2Ffd42big.jpg)
3. <http://v-kontekste.ru/ckfinder/userfiles/images/8.png>
4. <http://put-iogi.ru/files/11165497.jpg>
5. [http://fit-iq.ru/UserFiles/Image/cheremushki\\_foto/cher2.jpg](http://fit-iq.ru/UserFiles/Image/cheremushki_foto/cher2.jpg)
6. [http://www.vbratske.ru/i/bratsk\\_news/12992886503194.jpg](http://www.vbratske.ru/i/bratsk_news/12992886503194.jpg)

### Список использованной литературы:

В.И.Лях; А.А.Зданевич - ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ 5-11 КЛАССОВ.  
Журналы - Физическая культура в школе.