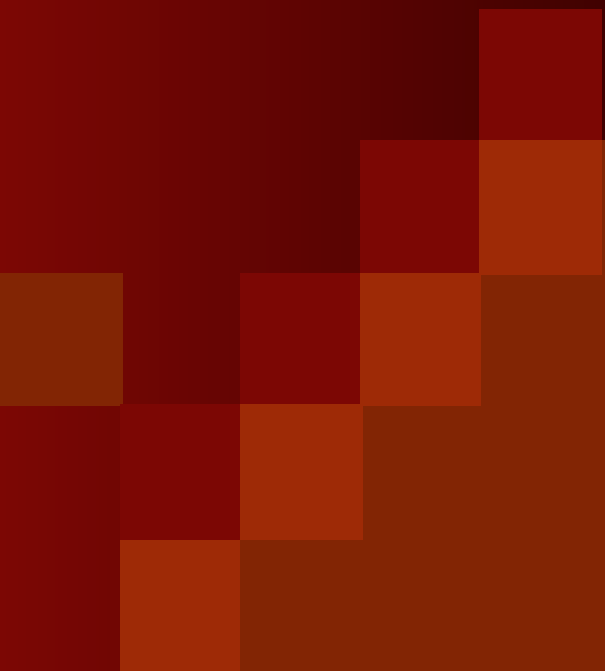




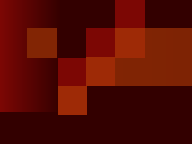
Физические качества

Что же такое физические качества?

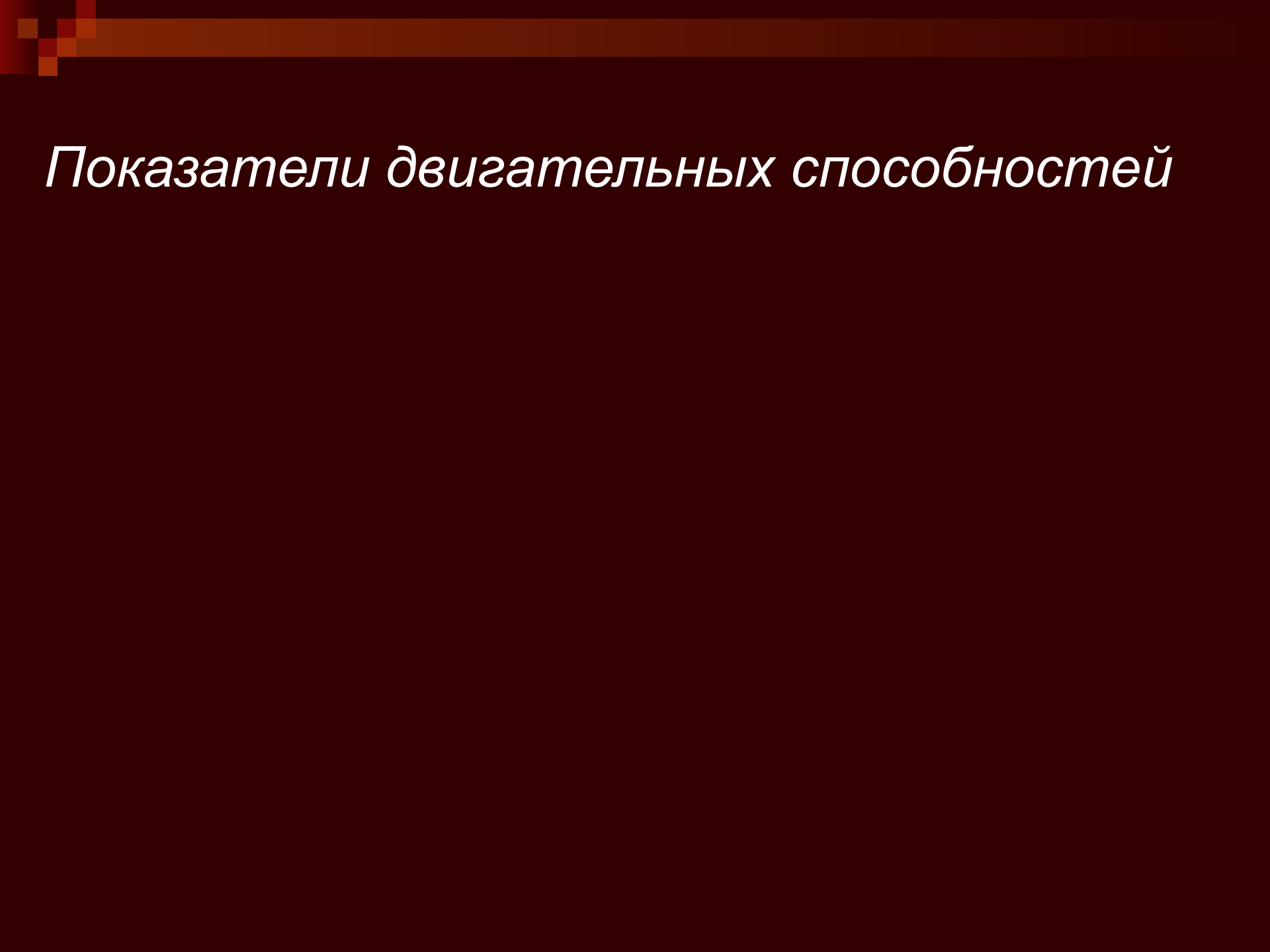
Физические качества можно определить как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. Но не всякие индивидуальные особенности, а лишь такие, которые связаны с успешностью осуществления какой либо двигательной деятельности.



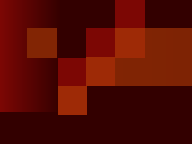
Классификация двигательных способностей



Классификация физических способностей по типу:



Показатели двигательных способностей

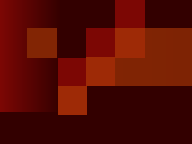


Сила

*это способность человека
преодолевать внешнее
сопротивление или
противостоять ему за счет
мышечных усилий
(напряжений).*

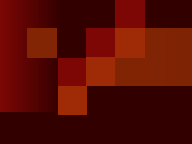


Факторы влияющие на силовые способности:



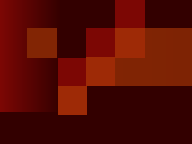
К скоростно-силовым способностям относят:

- **Быстрая сила** характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины.
- **Взрывная сила** отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время (например, при низком старте в беге на короткие дистанции, в легкоатлетических прыжках и метаниях и т.д.).



Взрывная сила характеризуется двумя компонентами:

- **Стартовая сила** - это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения.
- **Ускоряющая сила** - способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.



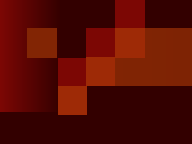
К специфическим видам силовых способностей относят

- **Силовая выносливость** - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины
- **Силовая ловкость** - это способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц.

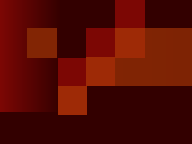


Для оценки степени развития собственно силовых способностей различают:

- **Абсолютная сила** - это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела.
- **Относительная сила** - это сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека.



Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13-14 до 17-18 лет, а у девочек и девушек - от 11-12 до 15-16 лет



Быстрота

*способность человека
совершать двигательные
действия в минимальный
отрезок времени.*



Формы проявления скоростных способностей:

- быстрота реакции,
- скорость одиночного движения,
- частота (темп) движений.

Двигательные реакции

Простые

Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется **простой реакцией**.

Сложные

это реакции "выбора"
(когда из не скольких возможных действий
требуется мгновенно выбрать
одно, адекватное данной ситуации).

примеры

начало двигательного действия (старт) в ответ на выстрел стартового пистолета в легкой атлетике

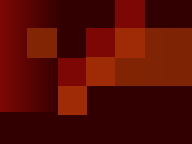
Выбор при ловле мяча
Выполнить удар по воротам
или выполнить передачу в гандболе

Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от факторов:

- состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);
- силы мышц;
- способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота - АТФ и креатинфосфат - КТФ);
- амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- способности к координации движений при скоростной работе;
- биологического ритма жизнедеятельности организма;
- возраста и пола;
- скоростных природных способностей человека.

На быстроту влияют:

- частота нервно-мышечной импульсации,
- скорость перехода мышц из фазы напряжения в фазу расслабления, темп чередования этих фаз,
- степень включения в процесс движения быстро сокращающихся мышечных волокон и их синхронная работа.

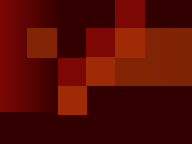


Наиболее благоприятными периодами для развития скоростных способностей, как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей быстроты продолжается с 11 до 14-15 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движений.



Выносливость

*это способность
противостоять физическому
устомлению в процессе
мышечной деятельности.*



*это способность
длительно выполнять
работу умеренной
интенсивности при
глобальном
функционировании
мышечной системы.*

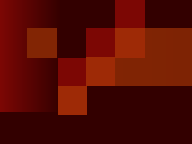
*это выносливость по
отношению к определенной
двигательной деятельности.*

Специальная выносливость
классифицируется

по признакам
двигательного
действия,
с помощью
которого
решается
двигательная
задача

по признакам
двигательной
деятельности,
в условиях
которой
решается
двигательная
задача

по признакам
взаимодействия с
Другими
физическими
качествами
(способностями),
необходимыми для
успешного решения
двигательной
задачи

- 
- Развитие выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет (а к нагрузкам умеренной интенсивности и выше).
 - Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет.



Гибкость

*это способность выполнять
движения с большой
амплитудой.*

По форме проявления различают:

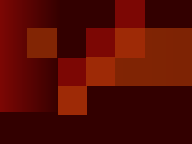
движение с большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц

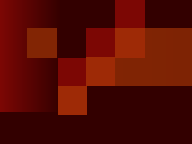
способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений



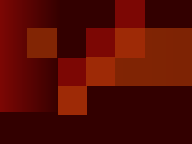
характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника)

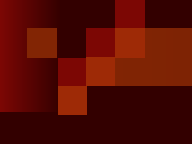
амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

- 
- Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, - анатомический. Ограничителями движений являются кости.
 - Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.



На гибкость существенно влияют
факторы:

- 
- 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.



Ловкость

способность быстро и прочно овладевать новыми, сложно координационными движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапными изменениями обстановки.

зависят

в частности, от "чувства пространства", "чувства времени" и "мышечного чувства", т.е. чувства прилагаемого усилия.

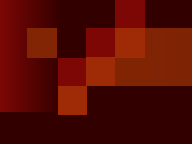
зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Характеризуется
Тонической
Напряженностью
(чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы)

Характеризуется
Координационной
Напряженностью
(выражается в скованности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений)

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов:

- способности человека к точному анализу движений;
- деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- сложности двигательного задания;
- уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- смелости и решительности;
- возраста;
- общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.



Заключение

Воспитание и развитие двигательных способностей содействует решению социально обусловленных задач: всестороннему и гармоничному развитию личности, достижению высокой устойчивости организма к социально-экологическим условиям, повышению адаптивных свойств организма.

Воспитание физических качеств способствует развитию физической и умственной работоспособности, более полной реализации творческих сил человека в интересах общества.