# PH ÀN 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG CỦA LÝ LUẬN GIÁO DỤC THỂ CHẤT

# 1. Khái niệm giáo dục thể chất

Giáo dục thể chất là một loại hình giáo dục mà nội dung chuyên biệt là dạy học vận động (động tác) và phát triển có chủ định các tố chất vận động của con người. Tổng hợp quá trình đó xác định khả năng thích nghi thể lực của con người.

Giáo dục thể chất được chia thành hai mặt riêng biệt, dạy học động tác và giáo dục các tố chất vận động.

Bên cạnh thuật ngữ GDTC người ta thường dùng thuật ngữ chuẩn bị thể lực, về bản chất hai thuật ngữ này có ý nghĩa như nhau. Nhưng thuật ngữ thứ 2 thường được nhắc tới khi nhấn mạnh tính thực dụng của GDTC đối với lao động hoặc các hoạt động khác.

GDTC kết hợp các mặt giáo dục khác như: đức, trí, thể, mĩ nhằm phát triển con người cân đối toàn diện.

Giáo dục thể chất là một hiện tượng xã hội, xuất hiện cùng với sự xuất hiện của xã hội loài người và tuân theo sự phát triển xã hội, cho nên nó mang tính lịch sử và tính giai cấp.

GDTC ra đời bởi hai nguyên nhân, nguyên nhân chủ quan và nguyên nhân khách quan.

- Nguyên nhân khách quan là điều kiện bắt buộc muốn có ăn ở mặc thì con người phải tự tự săn bắn hái lượm được để kiếm sống, chính hoạt động săn bắn và hái lượm đã làm cho bài tập thể chất ra đời.
- Nguyên nhân chủ quan do thức ăn ngày một khan hiếm, muốn đáp ứng được yêu cầu của cuộc sống thì qua quá trình lao động con người đã nhận thức ra được vai trò của việc chuẩn bị trước cho lao động, sẽ giúp cho lao động đạt được kết quả càng cao. Từ đó bài tập thể chất ra đời.

GDTC có chức năng chuẩn bị thể lực cho con người để thực hiện các hoạt động do xã hội quy định.

# 2. Khái niệm phát triển thể chất

Thể chất chỉ chất lượng cơ thể con người

Phát triển thể chất là qúa trình hình thành và thay đổi hình thái chức năng cơ thể diễn ra trong suốt cuộc đời mỗi cá nhân (chúng được hình thành trên và trong cái nền thân thể ấy).

Theo ngôn ngữ thông dụng phát triển là đi lên, sự biến đổi và phát triển của sự vật và hiện tượng, theo quan điểm của Mác sự vật và hiện tượng không ngừng phát triển.

Ví dụ: Trẻ em, bào thai, sơ sinh, mẫu giáo, nhi đồng và trưởng thành.

Theo quan điểm triết học phát triển là toàn bộ sự thay đổi vận động và phát triển là quy luật chung nhất của thế giới.

Vậy phát triển thể chất làm thay đổi hình thái, và chức năng cơ thể.

Hình thái

Thể chất con người có thể nhìn thấy cân đo, đong đếm được, hình thái bao gồm chiều cao cân nặng, các chỉ số vòng ngực vòng eo, vòng đùi, vòng cổ, vòng bụng, chiều dài bàn tay bàn chân v.v... tất cả các chỉ số đó có thể cân đo đong đếm được gọi là hình thái.

Chức năng

Các chỉ số về sinh lý sinh hoá, sinh cơ trong cơ thể.

VD: trọng lượng của tim, mạch đập lưu lượng phút, lưu lượng tâm thu, thông khí phổi, hệ cơ xương, thần kinh.vv...

PTTC là quá trình tự nhiên đồng thời là quá trình xã hội

Quá trình tự nhiên

Trong suốt cuộc đời con người mọi biến đổi về hình thái và chức năng tuân theo các quy luật tự nhiên: sinh học, sự phát triển này trước hết là do

gen quy định. Điển hình sự phát triển tự nhiên là quy luật phát triển theo lứa tuổi và giới tính.

Sự phát triển này xẩy ra không đồng bộ và không đều.

Quy luật phát triển theo giới tính cũng vậy. Sự phát triển theo giới tính trước tuổi dậy thì thì cơ thể trẻ em trai gái giống nhau cả về tính nết. Nhưng đến tuổi dậy thì, thì có sự phân biệt rõ rệt nhờ hóc môn tuyến sinh dục ở nam: vai rộng ra, sức mạnh phát triển, giọng nói và sự phát triển của bộ máy sinh dục thường phát triển chậm hơn. Ở nữ mông rộng ra có sự mềm dẻo khéo léo hơn. Sự phát triển thể chất của nữ 11 - 15 tuổi vượt trội so với nam về chiều cao và cân nặng. Nam từ 15 tuổi trở lên lại vượt nữ trong suốt các năm về sau.

Như vậy theo quy luật tự nhiên sinh học phát triển thể chất thay đổi về hình thái dẫn đến sự thay đổi các chức năng sự tích luỹ về số lượng dẫn đến thay đổi về chất lượng.

### Quá trình xã hội

Các nhân tố xã hội cũng có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển thể chất, các nhân tố xã hội bao gồm điều kiện sống, môi trường vệ sinh, môi trường lao động, đặc biệt là giáo dục thể chất. Trong chừng mực nhất định thì xu hướng phát triển, tốc độ phát triển phụ vào điều kiện sống

# Điều kiện sống

Theo quy luật tự nhiên con người luôn thay đổi và phát triển. Nếu điều kiện sống vật chất và tinh thần đầy đủ thì ngoài sự phát triển theo quy luật tự nhiên thì sự đầy đủ về các mặt xã hội đó sẽ giúp cho hình thái và chức năng được phát triển tốt hơn. Tuy nhiên nếu vật chất đầy đủ mà thiếu hoạt động (tập luyện, lao động...) thì sự phát triển thể chất sẽ không cân đối.(có thể có những bệnh lý...). Ngược lại nếu con người không được đáp ứng đầy đủ về

vật chất thì có nghĩa là sự phát triển thể chất sẽ không bình thường (Ví dụ bệnh còi xương ở trẻ em).

vậy đây là điều kiện cần thiết không thể thay thế được.

Hoặc các điều kiện sống khác như điều kiện môi trường vệ sinh cũng là những điều kiện đảm bảo cho cơ thể hoạt động bình thường ăn uống không hợp vệ sinh sẽ ảnh hưởng tới sự phát triển cơ thể. bàn ghế không đúng quy cách sẽ phát triển lệch lạc về mặt thể hình . Ăn uống không hợp vệ sinh gây nên bệnh tật sẽ kìm hãm sự phát triển cơ thể.

Điều kiện lao động:

Điều kiện lao động không hợp lý quá sức thường mắc bệnh nghề nghiệp như trẻ em gánh nặng thì vai u xương bàn chân bẹp thường mắc bệnh tim mạch, điều kiện nghỉ ngơi không hợp lý làm việc quá sức là nguyên nhân của sự huỷ hoại cơ thể.

Những nhân tố kể trên ảnh hưởng tới sự phát triển thể chất một cách tự phát. Nghĩa là điều kiện tốt thì phát triển tốt và ngược lại .

Một trong những nhân tố xã hội ảnh hưởng tới sự phát triển thể cất một cách tích cực đó là thể dục thể thao hay giáo dục thể chất . Với chức năng đặc thù của nó, như thể thao đã mở rộng giới hạn khả năng thể lực của con người (như quá trình dào tạoVĐV), hoặc thể dục thể thao với các nghành nghề đặc biệt (vũ trụ, đại dương...) đã dẫn tới sự phát triển về hình thái và chức năng của con người.

Vậy giáo dục là quá trình tác động có tổ chức, có kế hoạch điều khiển quá trình GDTC theo một mục đích trước nó là một quá trình tự giác sử dụng những phương pháp khoa học tổng hợp hợp lý để điều khiển phát triển hình thái và chức năng cơ thể mà bẩm sinh di truyền không có được.

Như vậy phát triển thể chất đồng thời vừa là một quá trình tự nhiên vừa là một quá trình xã hội. Hai mặt này được liên hệ mật thiết với nhau. Nếu

quá trình tự nhiên (mỗi người, mỗi gen) mà tốt, mà các điều kiên xã hội kém cũng ảnh hưởng tới sự phát triển thể chất và ngược lại.

### 3. Khái niệm về sức khoẻ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), đó là một trạng thái hài hoà về thể chất, tinh thần và xã hội, mà không chỉ nghĩa là không có bệnh hay thương tật, cho phép mỗi người thích ứng nhanh chóng với các biến đổi của môi trường, giữ được lâu dài khả năng lao động và lao động có kết quả.

Sức khoẻ bao gồm sức khoẻ cá thể (từng người), sức khoẻ gia đình, sức khoẻ cộng đồng, sức khoẻ xã hội. Sức khoẻ là một trong những yếu tố cơ bản, đầu tiên để học tập, lao động, đẩy mạnh sản xuất, phát triển kinh tế, xây dựng đất nước.

Sức khoẻ phụ thuộc vào nhiều yếu tố: Cá nhân, môi trường, cộng đồng, xã hội, tình trạng và những vấn đề chung của từng nước và toàn thế giới môi trường sinh thái, chiến tranh khu vực, mức sống còn thấp, sự bóc lột ở một số nước chậm phát triển...).

# 4. Khái niệm và chức năng của thể dục thể thao

Khái niệm thể dục thể thao.

Khoảng những năm 70 về trước thuật ngữ TD và TT đã được giải thích bằng cách cắt nghĩa từng từ.

Ví dụ: Thể là cơ thể, dục là giáo dục "giáo dục cơ thể", song thuật ngữ TDTT vẫn rơi vào tình trạng chưa được xác định nội dung cụ thể. Năm 1972 cuốn sách dịch đầu tiên về lý luận và phương pháp giáo dục thể chất đã nêu được nội dung của khái niệm "TDTT là tổng hoà các giá trị vật chất và tinh thần được sáng tạo ra trong qúa trình phát trển xã hội loài người trong lĩnh vực hoàn thiện thể chất cho con người". Thuật ngữ TDTT được dùng lần đầu tiên vào cuối thế kỷ 19 trong ngôn ngữ Anh SPORT.

Gần đây trong quá trình phát triển khái niệm TDTT ngày càng hoàn thiện được bổ sung những nội dung mới, theo sự phát triển của nhận thức xã hội sự hiểu biết phát triển - khái niệm phát triển. Thực ra nếu dịch theo đúng từ điển thì thuật ngữ thể dục thể thao đang dùng phải mang tên là văn hoá thể chất. Như vậy thuật ngữ TDTT đồng nghĩa với VHTC.

Muốn hiểu được văn hoá thể chất hay TDTT ta cần đi sâu nghiên cứu khái niệm văn hóa. Trong các ngôn ngữ của các dân tộc trên thế giới có hàng trăm nghĩa khác nhau. Thông thường người ta dùng thuật ngữ văn hoá để chỉ những hoạt động tinh thần của con người và xã hội, chỉ trình độ học vấn của loài người, văn hoá cũng thường dùng để chỉ hành vi cử chỉ con người "người thiếu văn hóa" những hành vi văn minh.

Trong khoa học các tài liệu gốc theo từ điển triết học bách khoa toàn thư người ta định nghĩa "Văn hoá là hoạt động của con người và toàn xã hội nhằm cải tạo tự nhiên. Như vậy văn hoá chính là hoạt động của con người nhằm vào tự nhiên (Cày bừa cuốc xới cải tạo tự nhiên để đáp ứng cho con người để lại những di sản hoạt động gọi là văn hoá).

Trong những tài liệu hiện đại, nội dung khái niệm văn hoá phong phú và đa dạng hơn. Văn hoá bao gồm hoạt động sáng tạo của con người chinh phục tự nhiên, những phương tiện, phương pháp hoạt động và những kết quả hoạt động đem lại cho cá nhân và xã hội. Trong quá trình phát triển của xã hội loài người đã nảy sinh một loại hoạt động đặc biệt, nó không chỉ tác động vào tự nhiên bên ngoài mà tác động vào ngay phần tự nhiên trong con người, đó là cơ thể con người. Cơ thể con người gồm 2 phần: Thực thể tự nhiên (thể xác) và thực thể xã hội (tinh thần).

Vậy TDTT được hiểu là sự luyện tập cơ thể cải tạo cơ thể bằng sự vận động tích cực của cơ bắp. Đối tượng của TDTT là điều khiển quá trình phát

triển thể chất của con người. Để phân tích sâu hơn khái niệm TDTT được xem xét 3 quan điểm.

### - TDTT là một hoạt động.

Đây là một hoạt động của con người, nó là một hoạt động có đối tượng là con người, đặc biệt của hoạt động này là một hoạt động hỗ trợ bổ sung cho hoạt động chính cơ bản. Nó là một hoạt động phụ làm tăng hiệu quả của hoạt động chính. Nó là hoạt động phụ bổ sung nâng cao hiệu quả hoạt động sống cơ bản. TDTT ra đời gắn liền với lao động cụ thể gắn liền với nghề săn bắn. Nghề săn bắn đòi hỏi con người phải có sức mạnh khéo léo bền bỉ, phải có kỹ năng leo trèo rình rập bò trườn và đặc biệt là lao ném. Nhờ có ý thức phát triển mà con người nhận thức được mối liên hệ nhân quả giữa chuẩn bị trước cho lao động và kết quả lao động vì vậy nó nảy sinh hình thức tập luyện để chuẩn bị trước cho lao động. Ở những nước Châu Phi, Châu Úc còn lại những di tích chứng tổ người cổ xưa đã tập luyện săn bắn như hình vẽ của thú vật trên đá.

Vậy nó là hoạt động chuẩn bị cho lao động, đi trước lao động để làm tăng hiệu quả của lao động, phục vụ cho lao động đây là chức năng xã hội vốn có của TDTT và lúc đó giáo dục thể chất cũng thuộc phạm trù vĩnh hằng. Cùng với sự phát triển của xã hội loài người, tính chất của lao động thay đổi lao động chân tay ngày càng giảm nhẹ lao động trí óc và lao động bằng máy ngày càng tăng lên. Nhưng mối quan hệ giữa TDTT với lao động không hề bị xoá bỏ. Nếu như trước đây TDTT liên hệ trực tiếp với lao động mang tính thực dụng trực tiếp nhưng ngày nay nó mang tính chất gián tiếp. Ảnh hưởng của nó là nâng cao sức khoẻ, chúng thúc đẩy nhanh quá trình hồi phục sau lao động nâng cao khả năng hoat động thể lực.

- TDTT là tổng hoà giá trị vật chất và tinh thần

Đó là những công cụ phương tiện được sáng tạo ra tác động vào tự nhiên, đó là nhưng giá trị vật chất và tinh thần được lưu trữ và truyền bá ví dụ: Xây nhà phải có những phương pháp dụng cụ sáng tạo ra gọi là văn hoá (trong trường hợp này TDTT bao gồm những môn tập những bài tập mà con người sáng tạo ra như thể dục nhịp điệu, thể dục thể hình, phương pháp tập luyện) được sử dụng trong thi đấu và tập luyện.

### - TDTT là kết quả của hoạt động.

Kết quả của tập luyện TDTT thể hiện ngay trên chính cơ thể con người đó là sức khoẻ, thể chất phát triển, kỷ lục thể thao, phong trào thể thao. Vậy TDTT theo nghĩa hẹp là: Bộ phận hữu cơ của nền văn hoá xã hội ... Theo nghĩa rộng là tổng hoà những giá trị vật chất và tinh thần loài người sáng tạo ra trong lĩnh vực tập luyện.

# 5. Nguồn gốc của TDTT và chức năng vốn có

Thể dục thể thao ra đời phát triển theo sự phát triển của xã hội loài người. Lao động sản xuất là nguồn gốc cơ bản của thể dục thể thao. Nói cách khác, đó là cơ sở sinh tồn của tất cả mọi hoạt động, là hoạt động thực tiễn cơ bản nhất. Thể dục thể thao được phát sinh trong những điều kiện sinh hoạt vật chất nhất định của xã hội đặc biệt là săn bắt.

Trong thời cổ xưa con người sống thành từng bầy lớn sinh sống bằng săn bắt là bộ phận kinh tế sản xuất ra vật phẩm tiêu dùng chủ yếu nhất của thời đó. Ngay trong quá trình giải quyết những vấn đề thiết thân: Ăn, ở, mặc... của mình. Tất cả mọi hoạt động của con người đều phục vụ săn bắn. Nhờ săn bắt con người kiếm được thức ăn và một số vật phẩm tiêu dùng. Chính vì vậy muốn có được thức ăn và sống được an toàn, họ luôn phải đấu tranh với thiên tai và thú dữ, con người phải biết leo trèo, lội qua suối, bơi qua sông v.v... Nói cách khác săn bắt là cuộc thi giữa con người và con vật về sức nhanh và sức mạnh, sức bền. Thực tế đấu tranh khốc liệt để sinh tồn đó

buộc con người phải biết chuẩn bị, dạy và học. Đây chính là điều kiện khách quan đề ra đời TDTD mặt khác do hoạt động tư duy có rất sớm những kinh nghiệm hoạt động của con người được lặp lại nhiều lần trong cuộc sống và dần được tích luỹ lại đã làm cho con người nhận thức được hiện tượng tập luyện, vì họ hiểu rằng chạy nhiều thì chạy càng nhanh, càng dẻo dai hiệu quả của cuộc săn bắt càng tốt hơn.

Vì vậy trong quá trình lao động con người nhận thấy việc tập luyện là cần thiết để chuẩn bị cho lao động, để lao động được khoẻ dẻo dai bền bi cho nên người ta tập động tác tương tự như ném, leo trèo dần già quá trình lao động và tập luyện con người đã tích luỹ được thêm nhiều hiểu biết để truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác. Đây chính là điều kiện chủ quan của sự ra đời của TDTT. Vậy chức năng vốn có của TDTT là chuẩn bị cho lao động đi trước lao động trong thời kì này TDTT mang tính thực dụng trực tiếp cùng với sự phát triển của loài người đặc biệt là sự phát triển KH- KT ngày càng phát triển nó giảm nhẹ sức lao động của con người, thay vào đó là những máy móc hiện đại tinh vi chủ động, con người chỉ cần điều khiển thì vai trò của TDTT lại mang tính thực dụng gián tiếp nó chuẩn bị thể lực cho con người ngoài ra nó còn nhiều vai trò chức năng khác như thể dục chữa bệnh, thể dục nghề nghiệp, thể dục vệ sinh, TD trong thời gian nhàn rỗi, TD hồi phục làm cho con người có trạng thái thoải mái để bước vào lao động đạt hiệu quả cao.

Như vậy TDTT xuất hiện cùng với sự hình thành của xã hội loài người TDTT trở thành biện pháp quan trọng để chuẩn bị cho lao động mà lao động là điều kiện tự nhiên để đảm bảo cho cuộc sống. Xã hội loài người càng phát triển TDTT cũng theo đà đó mà phát triển cho nên TDTT là một hiện tượng xã hội nó thuộc phạm trù vĩnh cửu với ý nghĩa xuất hiện cùng với sự xuất

hiện của XH loài người sẽ tiến triển theo quá trình tiến triển của XH sẽ tồn tại mãi mãi như những điều kiện tất yếu của nền sản xuất.

# PH ÀN 2. CÁC PHƯƠNG TIỆN GDTC

# A. Bài tập thể chất là phương tiện chuyên môm cơ bản của GDTC

# 1. Khái niệm bài tập thể chất

Bài tập thể chất là những hành vi vận động của con người, được lựa chọn để giải quyết các nhiệm vụ của giáo dục thể chất.

Trong cuộc sống con người thực hiện những hành động vận động như lao động, vui chơi, sinh hoạt, giao tiếp. Thông qua hoạt động con người biểu thị nhu cầu cảm xúc và thái độ tích cực đối với thế giới bên ngoài. Song không phải tất cả những hành động đó đều gọi là bài tập thể chất. Đặc điểm quan trọng nhất của bài tập thể chất là sự phù hợp giữa hình thức và nội dung của bài tập thể chất.

Ví dụ: Những hình thức vận động cơ bản của con người như đi, chạy, nhảy v.v... có thể trở thành bài tập thể chất khi chúng có hình thức hợp lý theo quan điểm giáo dục thể chất và tạo ra được các quá trình biến đổi chức năng của cơ thể ở mức độ cần thiết, phù hợp với yêu cầu giữ gìn sức khoẻ, nâng cao các tố chất thể lực, hoàn thiện các kỹ năng vận động v.v... Như vậy bất kỳ động tác nào của lao động và đời sống cũng có thể được cải biến để trở thành phương tiện giáo dục thể chất. Như vậy bài tập thể chất nhất thiết không phải là những môn thể thao.

Dấu hiệu đặc trưng của bài tập thể chất là sự lặp đi lặp lại động tác, chỉ có lặp lại nhiều lần một hành động vận động nào đó mới có thể hình thành kỹ năng kỹ xảo, hoặc làm phát triển tố chất thể lực.

# 2. Nguồn gốc bài tập thể chất

Các công trình nghiên cứu lịch sử cho thấy bài tập thể chất đã xuất hiện cùng với sự xuất hiện của xã hội loài người trong quá trình lao động. Nhân tố quan trọng nhất làm nảy sinh BTTC là điều kiện sống vật chất và hoạt động của con người mà trước nhất là lao động, các bài tập thể chất đầu tiên có liên hệ trực tiếp với các động tác lao động ngoài lao động các hoạt động quân sự, nghệ thuật, tôn giáo v.v... cũng ảnh hưởng tới sự phát triển bài tập thể chất, các bài tập nảy sinh và đáp ứng nhu cầu lao động được gọi là bài tập tự nhiên. Nhưng xã hội loài người ngày càng phát triển những bài tập tự nhiên mất dần tính thực dụnh trực tiếp, người ta sáng tạo ra những bài tập không có những động tác giống tự nhiên, (do sản xuất ngày càng phát triển sự hiện đại của máy móc) sự gián tiếp nhiều cho nên BTTC mất dần tính thực dụng trực tiếp dần dần các bài tập tự nhiên được thay thế bằng các bài tập phân tích. Đó là các bài tập được sáng tạo để giải quyết các nhiệm vụ giáo dục, giáo dưỡng và chữa bệnh.

Ví dụ: Các bài tập thể dục vệ sinh buổi sáng, những bài tập thể dục thể hình, các bài tập thể dục dụng cụ...

# 3. Sự khác biệt giữa bài tập thể chất và lao động chân tay.

Giống nhau: Đều là sự vận động của cơ bắp với những cơ chế biến đổi về sinh cơ, sinh lý, sinh hoá... tương tự nhau. Nhưng không thể coi hai hiện tượng đó có cùng một bản chất mà giữa chúng có sự khác biệt cơ bản.

Bài tập thể chất
BTTC tác động vào con người
Mục đích: Tăng cường sức khoẻ
chất

- chữa bệnh nghề nghiệp
- Tạo ra những tố chất thể lực mới pháp

Lao động chân tay
LĐCT tác động vào tự nhiên
Mục đích: Tạo ra của cải vật

- Gây bệnh nghề nghiệp
- Phát minh ra những phương

mà bẩm sinh di truyền không có được để cải tạo tự nhiên.

Lao động là quá trình con người tác động vào tự nhiên, cải tạo tự nhiên bắt tự nhiên đáp ứng nhu cầu của mình, qua lao động con người cải tạo chính bản thân mình. Song sự tác động đó chỉ mang tính tự phát. Trong sản xuất hiện đại lao động chân tay được giảm nhẹ sẽ làm thu hẹp vận động thể lực và kết quả là hạn chế sự phát triển thể chất của con người.

Trong khi đó bài tập thể chất tác động tới cơ thể theo quy luật của quá trình giáo dục nhờ bài tập thể chất ta có thể định hướng tác động con người để phát triển thể chất và tinh thần của họ.

Như vậy TDTT và lao động chân tay có mỗi quan hệ hữu cơ với nhau được thể hiện ở chỗ. TDTT sau khi được hình thành trên cơ sở lao động đã trở thành một hoạt động không thể thay thế được của công việc chuẩn bị cho lao động.

để nghiên cứu sâu hơn về bản chất của bài tập thể chất chúng ta cần phân tích nội dung và hình thức của BTTC.

# 4. Nội dung và hình thức của bài tập thể chất

# - Nội dung

Là các tác động cấu thành bài tập và các quá trình cơ bản diễn ra trong cơ thể phản ánh tác động của BTTC đối với người tập. Mỗi bài tập khác nhau có nội dung khác nhau, quá trình sinh lý diễn ra cũng khác nhau. Những quá trình này rất đa dạng và phức tạp chúng có thể được xem xét theo các quan điểm tâm lý học, sinh lý học, sinh hoá, sinh cơ v.v...

Dưới góc độ tâm lý, BTTC là các động tác tự ý đó là những động tác được điều khiển bằng trí tuệ và ý chí khác với động tác "vô ý thức", tức là các động tác phản xạ không điều kiện.

Việc thực hiện bài tập thể chất bao giờ cũng nhằm đạt được hiệu quả cụ thể nói cách khác mỗi bài tập thể chất đều có mục đích tự giác. Để đạt được

mục đích con người phải tư duy tích cực, xác định phương hướng hành động đáng giá điều kiện hành động và điều khiển động tác nỗ lực ý chí. Như vậy về mặt tâm lý nội dung của bài tập thể chất là quá trình nhận thức cảm xúc và ý chí.

Xét về mặt sinh lý học, BTTC là sự chuyển cơ thể sang một mức hoạt động chức năng cao hơn so với trạng thái không hoạt động. Những biến đổi sinh lý trong vận động sẽ kích thích quá trình hồi phục và thích nghi sau đó.

VD: Thông khí phổi tăng hơn 30 lần, hấp thụ ôxy tăng 20 lần, lưu lượng phút của máu tăng đến 10 lần hoặc hơn, tương ứng với quá trình đó các quá trình đồng hoá và dị hoá cũng tăng lên. Nhờ đó BTTC trở thành một nhân tố mạnh mẽ làm tăng cường khả năng chức phận và hoàn thiện cấu trúc cơ thể.

Khi xem xét nội dung BTTC theo quan điểm sư phạm thì điều quan trọng không hẳn chỉ là những biến đổi sinh lý, sinh hoá diễn ra trong cơ thể, mà chủ yếu là những khả năng do bài tập tạo ra để phát triển hợp lý năng lực con người, cùng với việc hình thành kỹ xảo nhất định. Về mặt sư phạm tác động của bài tập thể chất không chỉ hạn chế về mặt trong phạm vi sinh học mà còn tác động đến tâm lý, ý thức hành vi con người.

# - Hình thức của bài tập thể chất:

Hình thức của bài tập phụ thuộc vào đặc điểm nội dung của nó trong triết học hình thức được hiểu là phương thức tồn tại của nội dung, là kết cấu của nội dung cho nên hình thức BTTC là kết cấu bên trong và bên ngoài của nó.

- Cấu trúc bên trong của bài tập thể chất.

Là mỗi liên hệ qua lại tương hỗ phối hợp và tác động lẫn nhau giữa quá trình sinh lý diễn ra trong cơ thể khi tập luyện.

VD: Các quá trình phối hợp thần kinh cơ, sự phối hợp qua lại giữa chức năng vận động và thực vật, tương quan giữa khả năng yếm khí và ái khí trong chạy sẽ khác trong đẩy tạ.

- Cấu trúc bên ngoài của bài tập thể chất:

Biểu hiện mỗi quan hệ không gian, thời gian và dùng sức tức là hình dáng động tác có thể nhìn thấy được.

Mối quan hệ giữa hình thức và nội dung của bài tập thể chất.

hình thức và nội dung của bài tập thể chất có mỗi liên hệ hữu cơ với nhau. Trong đó nội dung là mặt quyết định, nội dung đi trước và để đạt được mục đích trong một bài tập nào đó thì phải thay đổi nội dung, sau đó hình thức mới thay đổi sau cho phù hợp. Mặt khác hình thức cũng ảnh hưởng tới nội dung, hình thức bài tập không phù hợp sẽ cản trở việc thực hiện nội dung.

VD: Người có kỹ thuật chạy sẽ đạt kết quả cao hơn người không có kỹ thuật. Vì vậy hình thức phù hợp sẽ tạo điều kiện thực hiện nội dung.

Trong thực tế có những bài tập có nội dung khác nhau nhưng lại có hình thức tương tự nhau (như chạy và đi bộ). Đồng thời có những bài tập có nội dung giống nhau nhưng hình thức lại khác (nhau như chạy bơi cùng một cường độ sinh lý).

# B. Các nhân tố xác định sự tác động hợp lý của bài tập thể chất

Tuỳ theo nội dung và hình thức mà mỗi bài tập thể chất đều gây tác động nhất định đến cơ thể con người.

Vì cơ thể con người là khối thống nhất hoàn chỉnh, bất cứ một tác động nào cũng gây nên sự biến đổi trong cơ thể cho nên trong quá trình tập luyện nếu không dựa trên những quy luật GDTC thì sẽ mang lại tác hại đối với cơ thể. Cho nên trong quá trình giảng dạy, phải hướng dẫn đúng đắn về mặt sư phạm và các phương pháp hợp lý, các nhân tố đó bao gồm.

# 1. Bản thân bài tập

Các bài tập khác nhau về cấu trúc, lượng vận động, về độ phức tạp và độ mới lạ sẽ gây ra những phản ứng khác nhau trong cơ thể người tập.

VD: Bài tập bơi khác bài tập đi bộ, những bài tập khác nhau dẫn đến phản ứng cơ thể cũng khác nhau.

# 2. Đặc điểm cá nhân người tập

Lứa tuổi, giới tính, trạng thái sức khoẻ, trình độ tập luyện...

Cùng một bài tập, đối tượng khác nhau dẫn đến phản ứng cơ thể cũng khác nhau hoặc cùng một lượng vận động trạng thái sức khoẻ khác nhau cũng khác nhau.

### 3. Điều kiện bên ngoài

Như thời tiết, địa điểm, điều kiện vệ sinh phòng tập, chất lượng dụng cụ tập luyện

### 4. Phương pháp tập luyện

Tập phương pháp khác nhau dẫn đến phản ứng cơ thể cũng khác nhau. Ví dụ phương pháp đồng đều khác phương pháp lặp lại với quãng nghỉ ngắn.

Như vậy, để có được hiệu quả định trước của việc sử dụng bài tập, nhà sư phạm phải trả lời được câu hỏi: Ai tập? tập cái gì? tập ở đâu? tập như thế nào?

# PHÀN 3. CÁC PHƯƠNG PHÁP GDTC

# A. LVĐ và QN là các yếu tố thành phần của phương pháp giáo dục thể chất

Một trong những cơ sở quan trọng nhất của tất cả các phương pháp giáo dục thể chất là phương pháp điều chỉnh lượng vận động và trật tự kết hợp lượng vận động với nghỉ ngơi.

# 1. Khái niệm lượng vận động

Lượng vận động trong các bài tập thể lực là mức độ tác động của chúng tới cơ thể người tập. Nói cách khác thuật ngữ lượng vận động được dùng để chỉ sự định lượng tác động của các bài tập thể lực. Lượng vận động dẫn đến những diễn biến chức năng trong cơ thể như các trạng thái trước vận động, bắt đầu vận động, ổn định, mệt mỏi. Sự tiêu hao năng lượng trong vận động cũng như mệt mỏi nói chung chính là nguyên nhân tạo nên sự hoàn thiện cơ thể bằng vận động. Mệt mỏi sau vận động không mất đi hoàn toàn mà để lại những "dấu vết". Quá trình tích luỹ những "dấu vết", những biến đổi thích nghi đó sẽ làm phát triển trình độ tập luyện. Như vậy, lượng vận động dẫn tới mệt mỏi và tiếp đó là hồi phục thích nghi.

Hiệu quả của lượng vận động tỉ lệ thuận với khối lượng và cường độ của nó nếu coi bài tập là một nhân tố tác động thì khái niệm khối lượng vận động là độ dài thời gian tác động là tổng số lần vận động thể lực đã được thực hiện và nhiều thông số khác. Cường độ vận động là sự tác động vào cơ thể của bài tập vào mỗi thời điểm cụ thể, là mức căng thẳng chức năng, là trị số một lần gắng sức... Lượng vận động chung của một số bài tập hay của cả buổi tập nói chung được xác định thông qua cường độ và khối lượng trong mỗi bài tập.

Trong thực tế, người ta thường đánh giá tổng khối lượng vận động theo các thông số riêng lẻ bên ngoài tuỳ theo đặc điểm bài tập. Ví dụ, khối lượng là tổng số công và VĐV sinh ra trong suốt buổi tập, 1 tuần, 1 tháng, 1 năm, tổng số dộ dài, tổng số thời gian, số lần lặp lại vv..

Cường độ: Được đánh giá bằng mức độ căng thẳng về mặt sinh lý sinh hoá thực tế người ta tình bằng tốc độ trung bình. Ví dụ, tỉ lệ giữa kilômét chạy với tốc độ cần thiết trên tổng số kilômét đã vượt qua trong buổi tập.

Các chỉ số tối đa của khối lượng và cường độ có liên quan tỷ lệ nghịch với nhau lượng vận động có cường độ tối đa chỉ có thể kéo dài một số dây

hoặc ít hơn, ngược lại lượng vận động có khối lượng tối đa chỉ có thể thực hiện với cường độ thấp. Vì cường độ bài tập càng cao thì khối lượng càng nhỏ và ngược lại. Trong những bài tập có cường độ trung bình thì khối lượng vận động có thể đạt tới những trị số lớn.

Người ta phân biệt lượng vận động bên trong và lượng vận động bên ngoài

- Lượng vận động bên trong: Là mức độ biến đổi sinh lý sinh hoá trong cơ thể khi thực hện bài tập. Trong điều kiện nhất định thì lượng vận động bên ngoài và lượng vận động bên trong tương ứng với nhau. Cường độ và khối lượng vận động càng lớn thì mức độ biến đổi sinh lý, sinh hoá trong cơ thể càng mạnh và ngược lại. Khi cơ thể ở những trạng thái khác nhau thì quan hệ giữa lượng vận động bên trong và lượng vận động bên ngoài cũng đổi khác.

VD: Khi sử dụng một lượng vận động bên ngoài có hệ thống trong cơ thể đã diễn ra những biến đổi thích nghi khi có lượng vận động không còn gây nên những phản ứng mạnh mẽ như trước nữa. Hoặc cơ thể ở những trạng thái khác nhau thì cùng một lượng vận động sẽ dẫn đến những phản ứng trả lời khác nhau.

- Lượng vận động bên ngoài: Có thể xác định bằng những thông số vận động theo các hệ số đo lường như thời gian, độ dài, trọng lượng các vật.
Lượng vận động bên ngoài dễ xác định nhưng chỉ một cách tương đối

VD: Quan sát bằng cảm giác chủ quan mệt hay không mệt, sắc thái, màu da hay bắt mạch.

Lượng vận động bên trong phải thông qua các phương pháp kiểm tra y học.

VD: Xác định sự tiêu hao năng lượng, phân tích máu v.v...

Lập kế hoạch và điều chỉnh lượng vận động là nội dung cơ bản trong xây dựng phương pháp giáo dục thể chất, song nếu chỉ dừng ở đó thì chưa đủ,

hiệu quả tập luyện còn phụ thuộc vào trật tự kết hợp một cách koa học giữa lượng vận động và nghỉ ngơi tích cực có tác dụng thúc đẩy nhanh quá trình hồi phục sau vận động, thông thường người ta kết hợp hai hình thức nghỉ ngơi với nhau. Ví dụ, giữa các lần tập nghỉ ngơi thụ động, giữa các loạt tập nghỉ tích cực.

Thời gian quãng nghỉ trong các phương pháp khác nhau được xác định tuỳ theo mục đích của buổi tập và các quy luật của quá trình hồi phục.

# 2. Các quãng nghỉ trong phương pháp giáo dục thể chất

Căn cứ vào mức độ hồi phục sau vận động mà người ta phân biệt 3 quãng nghỉ: Quãng nghỉ đầy đủ, quãng nghỉ ngắn, quãng nghỉ vượt mức.

- Quãng nghỉ đầy đủ: Là quãng nghỉ đảm bảo, cho lượng vận động tiếp theo được thực hiện vào thời điểm khả năng vận động thể lực đã hồi phục tới mức ban đầu, nhờ vậy khi lặp lại các chức năng không bị căng thẳng.
- Quãng nghỉ vượt mức: Là quãng nghỉ đảm bảo cho lượng vận động lặp lại được tiến hành vào thời điểm diễn ra pha hồi phục vượt mức. Tức là dường như xẩy ra trên nền nâng cao năng lực hoạt động, trên nền hiệu quả lưu lại từ buổi tập trước.
- Quãng nghỉ ngắn: Là quãng nghỉ mà trong đó lượng vận động được lặp lại vào thời điểm các chức năng riêng lẻ hoặc toàn bộ cơ thể chưa kịp hồi phục đầy đủ. Với quãng nghỉ này lượng vận động bên trong ngày càng tăng lên.

### B. PHƯƠNG PHÁP TRÒ CHOI VÀ THI ĐẦU.

Mặc dù các phương pháp tập luyện có định mức chặt chẽ rất đa dạng và có nhiều ưu điểm, nhưng cũng chỉ là một khuynh hướng phương pháp chính trong giáo dục thể chất. Từ khía cạnh khác phương pháp trò chơi và thi đấu có ý nghĩa không kém phần quan trọng.

### 1. Phương pháp trò chơi

Ý nghĩa cuả phương pháp này như một hiện tượng xã hội đa dạng đã vượt ra ngoài phạm vi của phương pháp giáo dục thể chất. Ra đời rất sớm trong lịch sử loài người và phát triển cùng với toàn bộ nền văn hoá xã hội. Trò chơi đã thoả mãn các nhu cầu về nhận thức và giao tiếp về phát triển tinh thần và thể chất, về nghỉ ngơi và giải trí của con người.

Phương pháp trò chơi không nhất thiết phải gắn với trò chơi cụ thể nào đó như bóng đá, bóng chuyền hoặc các trò chơi vận động đơn giản. Về nguyên tắc, phương pháp trò chơi có thể được sử dụng trên cơ sở của bất kỳ bài tập thể lực nào tất nhiên chúng phải được tổ chức sao cho phù hợp với đặc điểm phương pháp trò chơi.

Phương pháp này có một số đặc điểm sau đây:

- Tổ chức theo chủ đề, hoạt động của những người chơi được tổ chức tương ứng với chủ đề giả định. Chủ đề chơi có thể lấy trực tiếp từ hiện thực xung quanh, phản ánh các hoạt động thực dụng trong đời sống hoặc có thể sáng tác theo nhu cầu giáo dục thể chất
- Phong phú về phương pháp đạt mục đích và tính tổng hợp của hoạt động. Khả năng đạt mục đích chơi (thắng) thường không hạn chế ở một phương thức hoạt động (đi, chạy, nhảy, bắt vv...) tuỳ thuộc tình huống còn luật chơi chỉ quy định về hành vi.
- Phát huy tính sáng tạo nhanh trí khéo léo của người chơi do sự thay đổi thường xuyên và bất ngờ của các tình huống trong tiến trình chơi buộc người chơi phải giải quyết nhiệm vụ trong thời gian ngắn.
- Tạo nên quan hệ đua tranh căng thẳng giữa cá nhân và các nhóm người có tính xúc cảm cao. Sự quan hệ này được xây dựng theo kiểu hợp tác (giữa người cùng đội) vừa theo kiểu tranh đua (giữa các đối thủ). Điều đó tạo nên cảm xúc cao có tác động đến sự biểu hiện các phẩm chất đạo đức cá nhân.

- Chương trình hoá hành động và định mức chính xác lượng vận động bị hạn chế.
- Khả năng đạt mục đích chơi bằng nhiều hình thức khác nhau sự thay đổi thường xuyên và đột ngột các tình huống chơi, tính cơ động và tính cảm xúc cao đã hạn chế khả năng lập chương trình cho các động tác, cũng như rất khó điều chỉnh độ lớn và phương hướng tác động của lượng vận động. Trong phương pháp trò chơi các hành động được chương trình hoá tương đối (nhờ có chủ đề, luật lệ và chiến thuật chơi) trong chừng mực nhất định, lượng vận động cũng được điều chỉnh (bằng định mức thời gian chơi, dụng cụ chơi hoặc hạn chế kích thước sân chơi). Nhưng độ chính xác trong định lượng vận động thuộc vào phương pháp trò chơi thường thấp hơn nhiều so với phương pháp định mức chặt chẽ.

# 2. Phương pháp thi đấu

Cũng như phương pháp trò chơi thi đấu là một hiện tượng xã hội phổ biến. Thi đấu có ý nghĩa quan trọng như một phương thức tổ chức và kích thích hoạt động trong những lĩnh vực khác nhau của đời sống như sản xuất, nghệ thuật, thể thao v.v... tất nhiên, ý nghĩa cụ thể của thi đấu trong các lĩnh vực đó cũng có sự khác biệt.

Trong giáo dục thể chất, phương pháp thi đấu được sử sụng dưới hai hình thức.

# - Trường hợp thứ nhất:

Thi đấu được coi là yếu tố phụ thuộc trong tổ chức chung của buổi tập (phương thức kích thích sự hứng thú và động viên tính tích cực trong việc thực hiện những bài tập riêng lẻ của buổi tập).

### - Trường hợp thứ hai:

Thi đấu được sử dụng như một hình thức tương đối độc lập (thi đấu kiểm tra, các cuộc thi đấu chính thức v v...).

- Đặc điểm cơ bản của phương pháp thi đấu là so sánh sức lực trong điều kiện đua tranh thứ bậc vị trí vô địch để đạt thành tích cao so với bản thân.

Yếu tố đua tranh trong quá trình thi đấu, cũng như điều kiện tổ chức và tiến hành cuộc thi (xác định người chiến thắng, khen thưởng theo kết quả đạt được công nhận những thành tích có ý nghĩa xã hội, loại dần những người yếu hơn qua các cấp của cuộc thi đấu vô địch) sẽ tạo nên nền cảm xúc về tâm lý, đặc biệt làm tăng thêm tác dụng của bài tập thể lực và có thể động viên tối đa khả năng chức phận cơ thể, ngoài ra còn biểu hiện những quan hệ về trách nhiệm giúp đỡ lẫn nhau trong thi đấu để đạt mục đích chung là dành chiến thắng.

- Phương pháp thi đấu còn có đặc điểm chuẩn hoá đối tượng thi, quy tắc thi và phương thức đánh giá thành tích trong thể thao, sự chuẩn hoá bằng luật thi đấu thống nhất mà trong nhiều trường hợp nó trở thành tiêu chuẩn có ý nghĩa Quốc tế. Đồng thời việc chuẩn hoá trong phương pháp thi đấu không định mức chi tiết hoạt động của người thi. Đặc điểm của hoạt động đó được xác định chủ yếu bởi lôgíc đua tranh dành chức vô địch, dành chiến thắng hoặt đạt tới thành tích cao cho bản thân. Vì vậy, phương pháp thi đấu hạn chế việc định mức lượng vận động chính xác và trực tiếp điều khiển hoạt động của người tập.
- Phương pháp thi đấu được sử sụng để giải quyết nhiều nhiệm vụ sự phạm khác nhau như giáo dục các tố chất vận động, các phẩm chất đạo đức, ý chí, hoàn thiện kỹ năng, kỹ xảo vận động và năng lực sử dụng hợp lý chúng trong những hoàn cảnh phức tạp .

Cần nhớ rằng yếu tố đua tranh và những quan hệ có liên quan tới nó có thể hình thành nên những nét tính cách tiêu cực (ích kỷ, háo danh, hiếu thắng v.v...) vì vậy phương pháp thi đấu chỉ phát huy tác dụng trong giáo dục đạo đức khi có sự hướng dẫn sư phạm ở trình độ cao và đúng đắn.

### PH ÂN 4. C ÁC NGUY ÊN T ẮC GDTC

### A. NGUYÊN TẮC TỰ GIÁC TÍCH CỰC:

Nguyên tắc tự giác tích cực phản ánh quy luật tâm lý hoạt động. Hiệu quả của quá trình sư phạm phụ thuộc rất nhiều vào tinh thần thái độ bản thân người học việc hiểu được bản chất các nhiệm vụ cũng như tích cực thực hiện chúng sẽ rút ngắn thời gian học, tạo điều kiện sử dụng sáng tạo kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo vào cuộc sống. Nội dung của nguyên tắc thể hiện ở những yêu cầu sau:

# 1. Xây dựng thái độ tự giác và hứng thú đối với mục đích chung và nhiệm vụ cụ thể của từng buổi tập

Vấn đề lớn đặt ra cho các nhà sư phạm là làm thế nào để học sinh có thái độ tích cực học. Ta phải hiểu được tâm lý con người. Để giải quyết vấn đề này người thầy giáo cần đi sâu nghiên cứu nguồn gốc của thái độ tự giác tích cực.

Tiền đề cần thiết của thái độ này là động cơ tham gia hoạt động đó. Các nhà tâm lý học Mác Xít cho rằng con người hoạt động là do động cơ tâm lý thúc đẩy.

Các động cơ kích thích tập luyện rất đa dạng. Thông thường, đặc biệt là trẻ em, những động cơ đó là ngẫu nhiên, không quan trọng và sâu sắc.Ví dụ, hấp dẫn bởi các hình thức bên ngoài của động tác, ham muốn có thể hình đẹp, thích

thú thể thao theo ý nghĩa nông cạn v.v... Động cơ hoạt động chi phối thúc đẩy con người hoạt động suy cho cùng là nhu cầu Mác nói: "Trước nhất con người phải có ăn ở mặc. Không có nhu cầu sống thì không lao động, nhu cầu thấp thì trình độ thấp".

Động cơ nhà nhu cầu đã được nhận thức nó trở thành trạng thái tâm lý thúc đẩy con người hoạt động.

Động cơ mạnh mẽ thúc đẩy lâu dài con người tích cực hoạt động là nhận thức được nhu cầu. Nhận thức được ý nghĩa tầm quan trọng của kết quả hoạt động đối với cuộc sống cá nhân, gia đình, tập thể và xã hội.

Động cơ học tập nói chung và động cơ tập luyện TDTT nói riệng nói riêng nhiều khi còn là hứng thú, hứng thú tới mức say mê.

Hứng thú là thái độ đặc thù của cá nhân do đối tượng đem lại. Vì vậy cần tổ chức quá trình tập luyện TDTT có sức lôi cuốn và hấp dẫn bằng cách lựa chọn những bài tập, các phương pháp tập phù hợp với đối tượng.

Ví dụ: Đối với trẻ em thì nên dùng phương pháp trò chơi, nhưng đối với người già thì không thể sử dụng phương pháp này được.

Có hai loại hứng thú: Hứng thú nhất thời và hứng thú bên vững.

- Hứng thú nhất thời:

Không đáp ứng được nhu cầu, nó chỉ do vẻ bề ngoài của đối tượng đem lại trước sau đó cũng mất đi sức mạnh không thúc đẩy được con người tích cực học tập.

- Hứng thú bề vững:

Hứng thú chỉ có giá trị lâu dài khi nó gắn liền với nhu cầu và như vậy người ta gọi là hứng thú bền vững. Chính vì vậy trong quá trình giáo dục thể chất một mặt cần tổ chức quá trình sư phạm có sức lôi quấn hấp dẫn. Mặt khác dần dần giải thích để cho người tập thấm nhuần giá trị chân chính của tập luyện TDTT.

Nguồn gốc thứ ba của tính tự giác tích cực đó là lý tưởng. Nhiều loại hoạt động đặc biệt đồi hỏi con người phải có nỗ lực vượt bậc mới đảm bảo sự thhành công. Hoạt động thể dục thể thao phải có lý tưởng.

Lý tưởng là mục đích cao đẹp của cuộc sống được phản ánh dưới dạng hình ảnh cao đẹp. Lý tưởng mang tính hiện thực lãng mạn.

Lý tưởng phải là sản phẩm của giáo dục. Khi có lý tưởng nó có tác động định hướng cho hoạt động. Trong hoạt động đặc biệt mới đòi hỏi có lý tưởng.

để xây dựng lý tưởng, những phương pháp lý tưởng thể thao thường người ta cho vận động viên trẻ đọc về tiểu sử của những vận động viên kiệt xuất. Tổ chức những buổi trao đổi mạn đàm, gặp gỡ những huấn luyện viên, trọng tài và những vận động viên lỗi lạc.

Tóm lại. Nguồn gốc của tính tự giác tích cực là xây dựng xu hướng nhân cách.

# 2. Kích thích tư duy tích cực trong quá trình dạy học và huấn luyện Để kích thích tư duy tích cực cho người học người thầy giáo, người huấn luyện viên phải đóng vai trò chủ đạo trong đánh giá và uốn nắn hoạt động của họ, phải kích thích người học tư duy tích cực trong nhận thức bài tập sao cho nhận thức được tập cái gì? tập như thế nào? tại sao phải tập như vậy?.

VD: Dạy bơi ếch cho người tập biết góc độ giữa thân và đùi là 120 độ, nếu góc độ quá nhỏ thì mông sẽ nhô lên cao.

Các biện pháp có thể là thảo luận kỹ thuật bài tập, phân tích lỗi sai của bạn, kích thích việc tìm ra cách thức sửa chữa. Tăng cường việc thông tin nhanh, nếu như không có điều kiện phải chỉ cho vận động viên đúng sai chỗ nào hoặc sử dụng các phương tiện kỹ thuật phổ biến nhất.

# 3. Giáo dục sáng kiến độc lập sáng tạo trong thực hiện nhiệm vụ

Sáng kiến sáng tạo độc lập là đỉnh cao nhất của tính tích cực, giáo viên luôn đóng vai trò chủ đạo trong quá trình sư phạm, nhưng không nên đối lập với tính tích cực của học sinh. Điều đặc biệt quan trong là phải kích thích học sinh phát triển các biểu hiện sáng tạo của họ. Ngay từ đầu đã phải giáo

dục thích hợp kỹ `năng tự giải quyết các nhiệm vụ vận động và sử dụng hợp lý các phương tiện giáo dục thể chất. Bên cạnh đó trong thực tiễn người ta sử dụng các biện pháp phân nhóm tự quản trong tập luyện, giao nhiệm vụ về nhà, đặt ra yêu cầu thực hiện sửa chữa những điểm sai của mình mà trong lớp chưa thực hiện được.

Như vậy, nguyên tắc này nói lên nguồn gốc của tính tự giác tính tích cực, các biện pháp xây dựng tính tự giác tích cực của người học.

### B. NGUYÊN TẮC THÍCH HỢP VÀ CÁ BIỆT HOÁ

Trong giáo dục thể chất nguyên tắc này đặc biệt quan trọng. Về bản chất, nó thể hiện yêu cầu xây dựng quá trình học và giáo dục phù hợp với khả năng của người học, đồng thời có tính đến đặc điểm của người học về lứa tuổi, giới tính, trình độ tập luyện trạng thái sức khoẻ và cả những khác biệt cá nhân về năng lực thể chất và tinh thần. Bởi lẽ sự không phù hợp giữa yêu cầu tập luyện với khả năng chủ quan của người học sẽ dẫn tới tổn hại về sức khoẻ, gây nên hiệu quả ngược lại. Việc tuân thủ đúng mức nguyên tắc này đảm bảo hiệu quả của giáo dục thể chất. Bản chất của nguyên tắc này được thể hiện ở một số yêu cầu sau.

# 1. Xác định mức độ thích hợp

Tính thích hợp bài tập thể chất phụ thuộc trực tiếp vào khả năng của người tập và những khó khăn khách quan khi thực hiện một bài tập đó với những đặc điểm tiêu biểu của nó (tính phối hợp vận động phức tạp, cường độ và khoảng thời gian nỗ lực v.v...). Sự phù hợp hoàn toàn giữa khả năng chủ quan và khó khăn khách quan là tiêu chuẩn đánh giá mức độ thích hợp. Song thích hợp không có nghĩa là không có khó khăn mà phải có những khó khăn nhưng vừa sức.

Khi nói đến khả năng chủ quan của người tập cần chú ý tới những đặc điểm như: Lứa tuổi, giới tính, trình độ tập luyện, trạng thái sức khoẻ.

Những yêu cầu khách quan của bài tập bao gồm: Tính chất mới lạ của bài tập, mức độ phức tạp về kỹ thuật, mức độ dùng sức, lượng vận động của bài tập.

Thước đo của sự phù hợp là sức khỏe. Chính vì vậy phải thường xuyên kiểm tra y học kết hợp với kiểm tra sư phạm.

Để lựa chọn phương tiện thích hợp ta có thể căn cứ vào các chương trình về tiêu chuẩn đã được quy định cho mỗi loại cụ thể (chương trình môn học TDTT trong các trường, tiêu chuẩn rèn luyện thân thể). Người giáo viên TDTT phải căn cứ vào đó để soạn giáo án cho phù hợp.

Việc xác định khả năng của người học được xác định thông qua kiểm tra y học và kiểm tra sư phạm. Cần chú ý rằng các giới hạn thích hợp trong giáo dục thể chất luôn thay đổi, chúng tăng lên theo sự phát triển thể chất và tinh thần của người tập. Nhũng gì chưa vừa sức ở giai đoạn này lại trở nên dễ thực hiện ở giai đoạn sau. Vì vậy, các yêu cầu đề ra đối với người tập phải được thay đổi tương ứng để không ngừng kích thích sự phát triển tiếp theo các khả năng của con người.

# 2. Điều kiện và phương pháp đảm bảo tính thích hợp

Ngoài những điều nêu trên thích hợp trong giáo dục thể chất còn được xác định bởi mức độ hợp lý của các phương pháp được lựa chọn và cấu trúc chung của buổi tập. Vì vậy vấn đề này ở trong chừng mực nào đó có liên quan tới những vấn đề khác thuộc lãnh vực phương pháp giảng dạy giáo dục hợp lý, đặc biệt là phương pháp thừa kế tối ưu giữa các buổi tập và tăng dần khó khăn trong tập luyện.

Mọi người đều biết rằng, các kỹ năng và kỹ xảo mới sẽ xuất hiện trên cơ sở các kỹ năng, kỹ xảo đã được tiếp thu từ trước. Ví dụ: Trẻ em biết đứng, biết đi, biết chạy.

Vì vậy một trong những điều kiện vừa sức là phải đảm bảo tính kế thừa của buổi tập. Còn sắp xếp nội dung học tập ra sao cho nội dung của buổi tập trước là bậc thang, là con đường ngắn nhất để tiếp thu nội dung của buổi tập sau được thể hiện trong quy tắc sự phạm từ đã biết đến chưa biết, từ cái tiếp thu đến cái chưa tiếp thu. Ví dụ: Nhảy xa là phải học chạy ngắn trước, các bài tập đẩy giống nhau ở giai đoạn ra sức cuối cùng hoặc học ném lựu đạn, ném lao.

Để đảm bảo yêu cầu tăng dần khó khăn trong giáo dục thể chất cần phải tuân thủ các nguyên tắc từ đơn giản đến phức tạp, từ dễ đến khó. Trong trường hợp này cần nói đến cấu trúc kỹ thuật của bài tập phối hợp dùng sức, để tiếp thu những bài tập có kỹ thuật phức tạp người ta sử dụng phương pháp phân chia hợp nhất hoặc dùng những bài tập dẫn dắt sử dụng các phương pháp kỹ thuật bảo hiểm giúp đỡ.

# 3. Cá biệt hoá trong giáo dục thể chất

Khả năng chức phận của mỗi cơ thể bao giờ cũng có điểm khác biệt cá nhân về một mặt nào đó, ngay trong cùng một nhóm tuổi cùng giới tính và trình độ chuẩn bị sơ bộ cũng không thể tìm ra hai cơ thể giống nhau. Ngay cả quá trình tiếp thu kỹ thuật bài tập, đặc điểm phản ứng của cơ thể đối với lượng vận động cũng như các diễn biến hồi phục thích nghi cũng mang đậm màu sắc cá nhân. Vì vậy qúa trình giáo dục thể chất phải được tiến hành cá biệt hoá chặt chẽ.

Vấn đề cá biệt hoá trong giáo dục thể chất được giải quyết trên cơ sở kết hợp hữu cơ giữa hai xu hướng: Đối đãi cá biệt và chuyên môn hoá.

# 4. Đối đãi cá biệt

Đối đãi cá biệt trong quá trình dạy học và giáo dục là cần thiết để giải quyết bất kì nhiệm vụ riêng nào, từ hình thành những kiến thức, kỹ năng và kỹ xảo cho đến giáo dục các tố chất thể lực và phẩm chất ý chí.

Chương trình giáo dục thể chất là quy định chung cần trang bị cho cả lớp, nhưng trong quá trình học tập có những em có những đặc điểm khác nhau về trình độ tiếp thu, phải tìm ra những hình thức tập luyện cho những em chậm tiến, giao bài tập về nhà giúp đỡ thêm để hoàn thành nhiệm vụ. Trong việc đối đãi cá biệt cần sử dụng các phương tiện, các biện pháp tập luyện dành riêng cho những học sinh yếu kém trong lớp, bên cạnh đó còn để giúp cho mọi người nắm được một số kỹ năng, kỹ xảo quan trọng, tối thiểu, bắt buộc trong cuộc sống cùng những kiến thức có liên quan, đồng thời giúp cho việc phát triển toàn diện các tố chất thể lực đến một trình độ nhất định, tiếp thu được nội dung học tập quy định và yêu cầu kiểm tra trong chương trình bắt buộc của các trường phổ thông hay đại học. Nội dung cơ bản của chương trình tập luyện theo hướng này không phụ thuộc vào các thiên hướng cá nhân. Còn việc cá biệt hoá chủ yếu thực hiện qua các phương pháp học và giáo dục, cùng các phương tiên phu.

# 5. Chuyên môn hóa

Quá trình chuyên môn hoá (đặc biệt là chuyên môn hoá thể thao) nhằm hoàn thiện sâu hơn về một môn hoạt động đã được chọn lựa. Vì vậy phải xây dựng toàn bộ quá trình tập luyện kể cả nội dung, phương tiện, phương pháp, hình thức phù hợp với thiên hướng và năng khiếu cá nhân.

# PH ÀN 5. GI ÁO D ỤC C ÁC T Ó CH ẤT V ẬN Đ ỘNG

# A. Phương pháp phát triển sức mạnh

### 1. Khái niệm sức mạnh

Sức mạnh là khả năng con người khắc phục lực cản bên ngoài hoặc chống lại lực cản đó nhờ sự nỗ lực của cơ bắp.

Cơ bắp có thể phát huy sức mạnh trong các trường hợp sau đây:

- Không thay đổi độ dài của cơ (chế độ tĩnh lực)
- Giảm độ dài của cơ (chế độ khắc phục).
- Tăng độ dài của cơ ( chế độ nhượng bộ )

Chế độ khắc phục và chế độ nhượng bộ hợp thành chế độ động lực.

# 2. Quan hệ giữa lực cơ bắp sinh ra và khối lượng vật thể chịu tác động

Nếu con người thực hiện một loạt động tác nào đó với nỗ lực cơ bắp tối đa để làm chuyển động những vật thể có khối lượng khác nhau thì lực sinh ra cũng khác nhau.

Lúc đầu tăng các khối lượng vật thể thì lực phát huy cũng tăng lên, nhưng tới một giới hạn nhất định, tăng khối lượng vật thể lại không thấy lực cơ bắp tăng thêm. Khi khối lượng vật thể quá lớn thì lực mà con người tác động vào nó không còn phụ thuộc vào khối lượng vật thể nữa mà chỉ phụ thuộc vào sức lực của con người.

# 3. Mối quan hệ giữa lực và tốc độ

Người ta đo tốc độ và lực cơ học khi thấy những quả tạ có trọng lượng khác nhau và nhận thấy rằng giữa lực và tốc độ có tương quan tỷ lệ nghịch với nhau: tốc độ càng cao thì lực càng nhỏ và ngược lại. Trong trường hợp quả tạ nặng tới mức không đẩy xa được nữa thì lực lớn nhất, ngược lại trong động tác tay không tốc độ tay sẽ lớn nhất.

Sự phụ thuộc giữa các chỉ số lực và tốc độ trong các động tác với trọng lượng các vật thể khác nhau.

# 4. Phân loại sức mạnh

Bằng thực nghiệm và phân tích khoa học, người ta đã đi đến một số kết luận có ý nghĩa cơ bản trong phân loại sức mạnh.

- Trị số lực sinh ra trong các động tác chậm hầu như không khác biệt với các trị số lực phát huy trong điều kiện đẳng trường.
- Trong chế độ nhượng bộ, khả năng sinh lực của cơ là lớn nhất đôi khi gấp hai lần lực phát huy trong điều kiện tĩnh.
  - Trong các động tác nhanh, trị số lực giảm dần theo chiều tăng tốc độ.
- Khả năng sinh lực trong các động tác nhanh tuyệt đối (tốc độ) và khả năng sinh lực trong các động tác tĩnh tối đa (sức mạnh tĩnh) không có tương quan với nhau.

Trên cơ sở đó có thể phân chia năng lực phát huy lực của con người thành các loại sau:

- Sức mạnh đơn thuần (khả năng sinh lực trong các động tác chậm hoặc tĩnh).
  - Sức mạnh tốc độ (khả năng sinh lực trong các động tác nhanh).

Nhóm sức mạnh tốc độ lại được phân nhỏ tuỳ theo chế độ vận động thành sức mạnh động lực và sức mạnh hoãn xung.

Ngoài sức mạnh cơ bản nêu trên, trong thực tiễn và tài liệu khoa học còn thường gặp sức mạnh bột phát.

Khái niệm sức mạnh bột phát: Là khả năng con người phát huy một lực lớn trong khoảng thời gian ngắn nhất .

Ví dụ: như giậm nhảy.

Để so sánh sức mạnh của những người có trọng lượng khác nhau, người ta thường sử dụng khái niệm sức mạnh tương đối, tức là sức mạnh của 1kg trọng lượng cơ thể.

Sức mạnh tương đối = Sức mạnh tuyệt đối

# Trọng lượng cơ thể

Sức mạnh tuyệt đối có thể đo bằng lực kế hoặc trọng lượng tạ tối đa mà VĐV khắc phục được.

Ở những người có trình độ tương đương nhưng trọng lượng cơ thể khác nhau thì sức mạnh tuyệt đối tăng hơn theo trọng lượng, còn sức mạnh tương đối lại giảm đi. Có thể thấy rằng ở một số môn thể thao như cử tạ hạng nặng thì sức mạnh tuyệt đối có ý nghĩa quyết định thành tích. Trong các môn chạy, bơi, hoặc các môn thi đấu theo hạng cân thì sức mạnh tương đối có ý nghĩa đặc biệt quan trọng.

Sức mạnh cơ bắp phụ thuộc vào các hình thái chức năng của cơ. Sức mạnh tỷ lệ thuận với tiết diện ngang sinh lý của bó cơ.

#### 5. Những cơ sở và phương pháp giáo dục sức mạnh

Nhiệm vụ và phương tiện rèn luyện sức mạnh

### \* Nhiệm vụ:

Nhiệm vụ chung của quá trình rèn luyện sức mạnh nhiều năm là phát triển toàn diện và đảm bảo khả năng phát huy cao sức mạnh trong các hình thức hoạt động vận động khác nhau.

Nhiệm vụ cụ thể của rèn luyện sức mạnh.

- Tiếp thu và hoàn thiện khả năng thực hiện các hình thức sức mạnh cơ bản: Sức mạnh tĩnh lực và động lực, sức mạnh đơn thuần và sức mạnh tốc độ, sức mạnh khắc phục và sức mạnh nhượng bộ.
  - Phát triển cân đối sức mạnh của tất cả các nhóm cơ của hệ vận động.
- Phát triển năng lực sử dụng hợp lý sức mạnh trong các điều kiện khác nhau.

# \* Phương tiện để giáo dục sức mạnh.

Để rèn luyện sức mạnh người ta sử dụng các bài tập sức mạnh, tức là các động tác với lực đối kháng. Căn cứ vào tính chất và lực đối kháng các bài tập được chia làm hai nhóm:

- Các bài tập với lực đối kháng bên ngoài.

Các bài tập với dụng cụ nặng

Các bài tập với lực đối kháng của người cùng tập.

Các bài tập với lực đàn hồi

Các bài tập với lực đối kháng của môi trường bên ngoài (chạy trên cát, trên mùn cưa).

- Các bài tập khắc phục trọng lượng cơ thể.

Ngoài ra, trong rèn luyện sức mạnh người ta còn sử dụng rộng rãi các bài tập khắc phục trọng lượng cơ thể cộng thêm trọng lượng của vật thể bên ngoài.

# \* Lựa chọn lực đối kháng là vấn đề cơ bản nhất của phương pháp GDSM

Chúng ta biết rằng lực đối kháng khác nhau sẽ dẫn đến những kích thích sinh lý khác nhau và cơ chế điều hoà sức mạnh khác nhau. Nguyên lý chung trong giáo dục sức mạnh là phải tạo ra được sự căng cơ tối đa. nếu không tập luyện thường xuyên với sự căng cơ tương đối cao thì sẽ không phát triển được sức mạnh và tập luyện với sự căng cơ quá nhỏ sẽ không phát triển được sức mạnh.

Suy cho cùng vấn đề giáo dục sức mạnh là định lượng trọng lượng vật thể trong quá trình tập luyện. Nhìn chung có 3 cách định lượng trọng lượng vật thể: Theo tỷ lệ %; theo hiệu số so với trọng lượng tối đa mà cơ thể khắc phục được và theo số lần lặp lại trong một lượt tập. Trong đó cách thứ 3 được sử dụng nhiều hơn cả và được tính như sau:

Trượng lượng mà người tập chỉ khắc phục được 1 lần trong trạng thái cơ thể không quá hưng phần được gọi là lượng đối kháng tối đa.

Lặp lại 2-3 lần	gần tối đa
4-7 lần	lớn
8-12lần	tương đối lớn
13-18 lần	trung bình
19-25 lần	nhỏ
25 lần trở lên	quá nhỏ

# \* Các khuynh hướng phương pháp cơ bản trong giáo dục sức mạnh.

Như trên đã nêu nguyên lý chung trong GDSM là tạo ra kích thích lớn đối với hoạt động của cơ bắp. Trong thực tế có 3 cách tạo sự căng cơ tối đa:

- Sử dụng lượng đối kháng chưa tới mức tối đa với sự lặp lại tối đa.
- Sử dụng lượng đối kháng tối đa
- -Sử dụng trọng lượng chưa tới mức tối đa với tốc độ cực đại.

# \*Sử dụng trọng lượng chưa tới mức tối đa với số lần lặp lại cực đại.

Trong phương pháp này người ta sử dụng các bàI tập với lượng đối kháng từ lớn trở xuống. Hoạt động của cơ diễn ra theocơ chế luân phiên, lúc đầu chỉ có một số ít đơn vị vận động tham gia hoạt động nhưng theo số lần lặp lại tăng lên thì lực phát huy của một đơn vị vận động bị giảm sút và ngày càng nhiều sợi cơ tham gia vào hoạt động và những lần lặp lại cuối cùng sợi cơ tham gia hoạt động đạt trị số tối đa. Trong phương pháp này giá trị phát triển sức mạnh là ở những lần lặp lại cuối cùng và nó trở thành trọng lượng tối đa. Vì vậy, khi sử dụng phương pháp này nhất thiết phia lặp lại tới cực hạn. Những HLV có kinh nghiệm thường buộc VĐV thực hiện thêm 2-3 lần nữa khi họ đã cảm thấy hết sức.

# Ưu đểm của phương pháp:

- cùng tăng với sức mạnh thì cũng tăng sự phì đại cơ bắp.
- Dễ kiểm tra kỹ thuật
- ít xẩy ra chấn thương
- Tiêu hao năng lượng lớn có lợi theo hướng sức khoẻ
- Hạn chế được hiện tượng ép khí lồng ngực.

# Nhược điểm:

- Không có lợi về mặt năng lượng
- Hiệu quả của phương pháp này thấp hơn hiệu quả của phương pháp sử dụng lượng đối kháng tối đa.

# \* Sử dụng lượng đối kháng tối đa và gần tối đa

Trong trường hợp cần tăng sức mạnh cơ bắp nhưng lạ hạn chế được sự phì đại cơ bắp người ta thường tập luyện theo xu hướng thứ hai – xu hướng sử dụng lượng đối kháng tối đa và gần tối đa hay còn gọi là phương pháp nỗ lực cực đại. Đây là phương pháp chủ yếu trong trong huấn luyện sức mạnh cho VĐV cấp cao.

Lượng đối kháng tối đa và gần tối đa, Với lượng đối kháng lớn như vậy sẽ tạo nên kích thích lớn và phản ứng trả lời nhanh. Sử dụng trọng lượng lớn có ý nghĩa hoàn thiện chế độ hoạt động đồng bộ trong điều hoà thần kinh cơ. Trong một lần co cơ thậm chí tới mức căng cơ tối đa và các sợi cơ hoạt động đồng bộ nhưng không phải hoàn toàn, vẫn có những đơn vị vận động ở trạng thái tĩnh, trạng thái dự trữ.

Ở những người không tập luyện chỉ có khoảng 20% số sợi cơ có khả năng hoạt động đồng bộ và ở những nhóm cơ nhỏ thì khả năng đó cũng chỉ đạt tới 50%. Theo sự phát triển của trình độ tập luyện thì khả năng hoạt động đồng bộ của VĐV cao hơn rất nhiều.

# Ưu điểm của phương pháp:

- Không làm tăng khối lượng cơ bắp do khối lượng vận động và thời gian tập luyện không nhiều.
- Có hiệu quả cao trong việc phát triển sức mạnh và phương pháp này phù hợp với VĐV có trình độ tập luyện cao.

Sử dụng các bài tập này cần phải khởi động kỹ tránh xẩy ra chấn thương.

Tuy có hiệu quả cao nhưng phương pháp nỗ lực cực đại không phải là vân năng bởi vì bất cứ một phương pháp nào được sử dụng một cách quá nhiều cũng dẫn đế quen thuộc và cùng với thời gian thì hiệu quả bị giảm sút. Cho nên chỉ coi đây là một phương pháp cơ bản chứ không phải duy nhất.

# \*Sử dụng bài tập tĩnh trong pháp triển sức mạnh:

Phương pháp này được sử dụng rộng rãi trong những năm 50 của thế kỷ này để phát triển sức mạnh.

Ngày nay phương pháp tập tĩnh chỉ được coi là phương án độc đáo của phương pháp nỗ lực cực đại là phương pháp bổ sung trong giáo dục sức mạnh vì hiệu quả của phương pháp không cao. Các bài tập tĩnh chỉ nên sử dụng ở dạng căng cơ tối đa kéo dài 5-10gy và mỗi buổi tập nên dành 10-15 phút cho tập tĩnh và không nên sử dụng quá 1-2 tháng.

**Ưu điểm:** - Bài tập đòi hỏi ít tốn thời gian

- Trang thiết bị tập luyện đơn giản
- Có thể tác động tới bất kỳ nhóm cơ nào

# Nhược điểm:

- Hiệu quả thấp.
- Sự phát triển sức mạnh chậm.

# B. Phương pháp phát triển sức nhanh

# 1. Khái niệm và các hình thức biểu hiện của sức nhanh

Khái niệm: Sức nhanh là một tổ hợp thuộc tính chức năng của con người. Nó quy định trực tiếp và chủ yếu tính chất nhanh của động tác cũng như tác dụng thời gian của phản ứng vận động.

Những hình thức biểu hiện sức nhanh:

- Thời gian tiềm tàng của phản ứng vận động
- Tốc độ động tác đơn (với lượng đối kháng bên ngoài nhỏ).
- Tần số động tác.

Các hình thức đơn giản của sức nhanh tương đối độc lập với nhau đặc biệt những chỉ số về thời gian phản ứng vận động hầu như không tương quan với tốc độ động tác. Những hình thức kể trên là thể hiện các năng lực tốc độ khác nhau.

Trong thực tiễn thường thấy sức nhanh được biểu hiện tổng hợp. Ví dụ: Thành tích chạy ngắn phụ thuộc vào thời gian phản ứng vận động, tốc độ động tác đơn (đạp sau, chuyển đùi ) và tần số bước.

Trong động tác có phối hợp phức tạp thì tốc độ không chỉ phụ thuộc vào sức nhanh mà còn chịu sự chi phối của nhiều nhân tố khác. Ví dụ: Trong chạy thì tốc độ phụ thuộc vào độ dài bước, còn độ dài bước chạy lại phụ thuộc vào độ dài chi dưới và lực đạp sau. Vì vậy, tốc độ động tác hoàn chỉnh chỉ thể hiện gián tiếp sức nhanh của con người. Cho nên trong phân tích, đánh giá sức nhanh phải căn cứ vào mức độ phát triển của từng hình thức đơn giản của nó.

# 2. Phương pháp giáo dục sức nhanh phản ứng vận động.

phương pháp giáo dục sức nhanh của phản ứng vận động đơn giản.

Khái niệm: Sức nhanh phản ứng vận động đơn giản là sự đáp lại những tín hiệu biết trước nhưng xuất hiện đột ngột bằng động tác định trước.

Ví dụ: Phản ứng đối với tiếng súng phát lệnh trong xuất phát.

Sức nhanh của phản ứng vận động có ý nghĩa thực dụng rất lớn. Trong cuộc sống, ta thường gặp những trường hợp đòi hỏi đáp lại tìn hiệu nào đó trong khoảng thời gian ngắn nhất. Sức nhanh của phản ứng vận động có khả năng "chuyển" rất cao: những người có khả năng phản ứng nhanh trong tình huồng này thì cũng dễ có khả năng phản ứng nhanh trong các tình huống khác. Tập luyện tốc độ có tác dụng nâng cao sức nhanh phản ứng vận động đơn giản. Nhưng không có hiện tượng "chuyển" theo chiều ngược lại. Các bài tập về phản ứng không có giá trị nâng cao tốc độ động tác.

Trong thực tế, không nhất thiết phải tác động chuyên môn để phát triển sức nhanh của phản ứng vận động. Bởi vì sức nhanh phản ứng đã đựoc phát triển nhờ tập luyện các bài tập tốc độ. Thông thường người ta sử dụng trò chơi vận động, các môn bóng để rèn luyện phản ứng vận động.

Phương pháp phổ biến nhất trong rèn luyện sức nhanh phản ứng vận động đơn giản là lặp lại phản ứng với các tín hiệu đột ngột. Ví dụ: Lặp lại nhiều lần tiếng súng phát lệnh, chạy đổi hướng theo tín hiệu. Đối với những người mới tập, phương pháp lặp lại nhanh chóng đem lại kết quả tốt. Sau đó, sức nhanh phản ứng ổn định và rất khó phát triển thêm.

Trong trường hợp sức nhanh phản ứng giữ vai trò quan trọng, người ta phải sử dụng tới các phương pháp chuyên môn để hoàn thiện nó. Một trong số phương pháp chuyên môn rèn luyện phản ứng sức nhanh vận động đơn giản thường áp dụng trong thực tiễn là phương pháp phân tích. Bản chất của phương pháp này là tách biệt sự hoàn thiện phản ứng với phần nâng cao tốc độ của động tác tiếp theo. Như vậy, bài tập sức nhanh của phản ứng vận động đơn giản gồm 2 phần: Tập phản ứng trong điều kiện thuận lợi và tập

tốc độ động tác tiếp theo. Ví dụ: Thời gian phản ứng trong xuất phát thấp bị kéo dài là động tác đẩy tay gặp khó khăn. Để tạo điều kiện cho hoàn thiện phản ứng tín hiệu cần tập luyện phản ứng trong tư thế xuất phát cao, tay tì vào vật thể nào đó.

Phương pháp cảm giác vận động: Trong thực tiễn vận động người ta thường áp dụng rộng rãi cơ sở khoa học của phương pháp này là quy luật về mối tương quan chặt chẽ giữa sức nhanh phản ứng và tri giác thời gian của con người. Thông thường, những người có khả năng cảm thụ những khoảng thời gian ngắn thì có sức nhanh phản ứng cao. Bản chất của phương pháp là hoàn thiện sức nhanh của phản ứng vận động đơn giản thông qua hoàn thiện tri giác thời gian. Phương pháp này được chia làm 3 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Cho người tập thực hiện động tác trong điều kiện phản ứng nhanh nhất đối với tín hiệu. Ví dụ: Sau mỗi lần thực hiện bài tập chạy xuất phát thấp 60m HLV thông báo cho người tập thành tích đạt được.
- Giai đoạn 2: Cũng thực hiện yêu cầu như giai đoạn 1 sau đó người tập thông báo kết quả dự đoán cho HLV thành tích của mình tiếp theo HLV lại thông báo thành tích thực tế mà người tập đạt được. Nhờ thường xuyên đối chiếu cảm giác thời gian của bản thân với thực tế mà độ chính xác tri giác thời gian của người tập được nâng lên.
- Giai đoạn 3: HLV yêu cầu người tập thực hiện bài tập với tốc độ định trước.

Trải qua ba giai đoạn thực hiện như vậy sức nhanh của phản ứng vận động đơn giản sẽ được nâng lên

VII.3.2.2. Phương pháp giáo dục sức nhanh của phản ứng vận động phức tạp.

Súc nhanh của phản ứng vận động phức tạp thường gặp trong thể thao gồm hai loại: Phản ứng đối với vật di động và phản ứng lựa chọn.

- Phản ứng đối với vật di động: Thường thấy trong các môn bóng và các môn đối kháng cá nhân: Ví dụ, khi có bóng sút vào khung thành thì thủ môn phải: Nhìn thấy bóng, đánh giá hướng và tốc độ bay của bóng, chọn động tác thích hợp để đón bóng, thực hiện động tác.

Thời gian phản ứng đối với vật di động thường kéo dài từ: 0,25 đến 1 giây. Bằng thực nghiệm người ta thấy giai đoạn ghi nhận vật di động bằng mắt chiếm nhiều thời gian nhất. Như vậy, trong phản ứng đối với vật di động thì kỹ năng quan sát giữ vai trò cơ bản. Vì vậy, cần phải đặc biệt quan tâm chú ý hoàn thiện kỹ thuật này.

Phương pháp huấn luyện: Để phát triển khả năng ban đầu người ta sử dụng các bài tập phản ứng đối với vật di động. Yêu cầu tập luyện được gia tăng thông qua tốc độ vật thể, tăng tính bất ngờ và rút ngắn cự ly, trò chơi vận động với bóng nhỏ có tác dụng rất tốt trong rèn luyện sức nhanh phản ứng đối với vật di động.

- Phản ứng lựa chọn: Phản ứng này xẩy ra khi cần chọn một trong số những động tác có thể đáp lại sự thay đổi hành vi của đối phương hoặc sự biến đổi của tình huống. Ví dụ: VĐV đấu kiếm khi phòng thủ có thể lựa chọn một trong những động tác có thể sử dụng tuỳ theo động tác tấn công của đối phương. Tính phức tạp của phản ứng lựa chọn phụ thuộc vào tình huống cụ thể. Trong các môn đối kháng cá nhân, tính phức tạp của phản ứng lựa chọn cần tuân thủ quy tắc từ đơn giản đến phức tạp. Số lượng biến đổi tình huống cũng phải tăng dần lên. Ví dụ, lúc đầu học cách phòng thủ đối với cú đấm định trước, sau đó phản ứng lại một trong hai, rồi một trong ba đòn tấn công có thể xảy ra, cuối cùng cho VĐV tập luyện trong tình huống thực tế.

### 3. Phương pháp giáo dục tốc độ

Tốc độ tối đa mà con người có thể phát huy trong động tác nào đó không chỉ phụ thuộc vào sức nhanh mà còn phụ thuộc vào nhiều nhân tố khác như: Sức mạnh động lực, độ linh hoạt khớp, mức hoàn thiện kỹ thuật. Vì vậy, rèn luyện sức nhanh động tác cần kết hợp chặt chẽ với rèn luyện các tố chất thể lực khác và hoàn thiện kỹ thuật. Từ đó có thể tách thành hai xu hướng trong rèn luyện tốc độ: Nâng cao tần số động tác, hoàn thiện các nhân tố ảnh hưởng tới tốc độ tối đa.

Phương pháp giáo dục sức nhanh tần số động tác.

Phương pháp giáo dục sức nhanh tần số động tác mặc dù phụ thuộc vào nhiều nhân tố, nhưng tốc độ tối đa chủ yếu bị chi phối bởi tính linh hoạt của quá trình thần kinh. Suy rộng ra thì tốc độ chủ yếu phụ thuộc vào tần số động tác. Như vậy bản chất của rèn luyện tốc độ là tác động nâng cao tần số động tác.

Phương tiện để rèn luyện sức nhanh tần số động tác là các bài tập tốc độ cho phép thực hiện với tốc độ tối đa. Các bài tập tốc độ phải thoả mãn ba yêu cầu sau:

- Kỹ thuật bài tập đơn giản cho phép phát huy tốc độ tối đa.
- Kỹ thuật bài tập đã được người tập tiếp thu tới mức kỹ xảo. Có như vậy toàn bộ nỗ lực ý chí của người tập mới tập trung vào việc phát huy tốc độ tối đa.
- Thời gian bài tập tương đối ngắn để tốc độ không bị giảm sút ở cuối cự ly. "thời gian không quá 20- 22 giây". Thường là các cự ly 20m, 30m, 100m, trừ những VĐV cao cấp cự ly 200m.

Về nguyên tắc, cần tạo điều kiện để phát huy tần số động tác tối đa, các thành phần của lượng vận động và quãng nghỉ trong các phương pháp rèn luyện tốc độ đều phải hướng tới tần số tối đa. Xu hướng chung trong rèn luyện tốc độ là người tập luôn cố gắng vượt qua tốc độ cao nhất của bản thân

trong mỗi buổi tập. Trong rèn luyện tốc độ, người ta chủ yếu sử dụng phương pháp lặp lại, khi sử dụng phương pháp này cần lưu ý một số đặc điểm sau đây;

- Cường độ bài tập, phải luôn duy trì được mức độ tối đa trong mỗi lần thực hiện bài tập.
- *Thời gian bài tập*, (cự ly) được xác định sao cho tốc độ không bị giảm sút vào cuối cự ly
- Số lần lặp lại, được quy định theo khả năng duy trì tốc độ tối đa nếu thấy dấu hiệu giảm sút tốc độ thì ngừng tập.
- Quãng nghỉ: Thời gian quãng nghỉ phải đủ đảm bảo cho cơ thể hồi phục tương đối đầy đủ. Thời gian quãng nghỉ được xác định trên cơ sở xác định diễn biến hưng phấn thần kinh trung ương và tốc độ hồi phục các chức năng thực vật. Nếu chỉ căn cứ vào hưng phấn thần kinh trung ương thì quãng nghỉ tương đối ngắn, có như vậy thì lần tập sau mới được tiến hành trên nền thần kinh hưng phấn đó là điều kiện để VĐV phát huy tốc độ tối đa. Mặt khác các bài tập với công suất tối đa thường gây nợ dưỡng khá lớn. Để thanh toán nợ dưỡng cần phải có thời gian nghỉ hàng chục phút. Vì vậy cố gắng thực hiện bài tập tốc độ với quãng nghỉ ngắn sẽ làm nhanh chóng giảm sút tốc độ. Như vậy, quãng nghỉ một mặt phải đủ ngắn để hưng phấn thần kinh không kịp giảm sút nhiều, mặt khác , phải đủ dài sao cho các chức năng thực vật hồi phục hoàn toàn.
- *Tính chất của nghỉ ngơi*: Để giải quyết mâu thuẫn đó cần tổ chức cho người tập nghỉ ngơi tích cực để duy trì dòng xung động hướng tâm tới trung khu vận động. Muốn vậy cần thực hiện các bài tập gần giống các bài tập chính nhưng tốc độ nhỏ.
- Phương pháp giáo dục tốc độ chứa đựng mâu thuẫn nội tại. Một mặt để phát triển tốc độ cần lặp lại nhiều lần động tác với tốc độ tối đa, mặt khác

việc lặp lại nhiều lần đó sẽ tạo nên định hình động lực vững chắc và hiệu quả là dẫn tới ổn định các thông số của động tác, không chỉ ở các đặc tính không gian mà các đặc tính thời gian như tốc độ, tần số cũng bị ổn định. Hiện tượng tốc độ bị dừng lại không tiếp tục phát triển được nữa gọi là "hàng rào tốc độ".

- Nguyên nhân dẫn đến "hàng rào tốc độ", là sự lạm dụng phương pháp lặp lại trong giáo dục tốc độ.
  - Phương pháp phòng ngừa hàng rào tốc độ.

Đối với người mới tập cách phòng ngừa tốt nhất là không vội chuyên môn hoá hẹp mà phải huấn luyện thể lực toàn diện trong một số năm.

Điều đó có thể giải thích bằng ví dụ sau đây: Có thể đạt được thành tích 11 giây chạy trong 100m bằng tập luyện lặp lại hoặc bằng tập thể lực toàn diện, có chú trọng phát triển sức mạnh tốc độ. Trong trường hợp thứ nhất, tập luyện chuyên môn hoá hẹp với lặp lại tốc độ tối đa thường xuyên sẽ làm cho đặc tính thời gian của động tác trở nên ổn định và cuối cùng sẽ dẫn tới "hàng rào tốc độ". Trong trường hợp thứ hai định hình động lực không có điều kiện hình thành. Thành tích VĐV đạt được là kết tổng hợp của nhiều tố chất khác nhau. Cách tổ chức quá trình huấn luyện thứ hai sẽ tạo nên tiềm năng đạt đến thành tích cao hơn.

Đối với VĐV cấp cao để phòng ngừa "hàng rào tốc độ" người ta thường áp dung biện pháp thay đổi tỷ lệ nội dung huấn luyện: Khối lượng các bài tập tốc độ chuyên môn giảm đi, tỷ trọng các bài tập sức mạnh tốc độ, các bài tập chuẩn bị chuyên môn, các bài tập chuẩn bị chung tăng lên.

# - Biện pháp khắc phục:

Nếu xuất hiện "Hàng rào tốc độ" cần phải áp dụng các biện pháp phá vỡ "hàng rào tốc độ" là tạo điều kiện thuận lợi để nâng cao tốc độ tối đa. Người ta thường sử dụng các biện pháp sau đây để phá vỡ "hàng rào tốc độ": Chạy

xuống dốc, chạy theo người dẫn, chạy có lực kéo cơ học, ném các dụng cụ nặng hoặc nhẹ hơn dụng cụ tiêu chuẩn v.v... Tuy nhiên không nên giảm nhẹ điều kiện một cách quá mức. Tốc độ trong điều kiện giảm nhẹ chỉ nên ở mức sao cho VĐVcó thể đạt được trong thời gian gần ở điều kiện bình thường ví dụ: Ở điều kiện bình thường VĐV chạy 10 giây 8 thì xe kéo 10 giây 7 tức là chỉ nâng cao chút ít.

### - Biện pháp dập tắt:

Biện pháp dập tắt "Hàng rào tốc độ" được xây dựng trên lý thuyết cho rằng: Khi ngừng tập luyện thì tốc độ dập tắt các loại đặc tính của định hình động lực rất khác nhau. Đặc biệt, các đặc tính không gian của động tác bền vững hơn so với các đặc tính thời gian. Nếu trong một số thời gian bài tập chính không được tập luyện thì "hàng rào tốc độ" có thể mất đi còn kỹ thuật động tác vẫn được bảo tồn. Trong thời gian tạm dừng tập tốc độ nhưng vẫn tổ chức tập sức mạnh tốc độ thì ta vẫn có thể hy vọng vào sự phát triển tốc độ sau này.

## C. Phương pháp phát triển sức bền

#### 1. Khái niệm sức bền và mệt mỏi

Khái niệm sức bền: Là năng lực của cơ thể chống lại mệt mỏi trong một hoạt động nào đó.

Như vậy khái niệm sức bền luôn luôn liên quan tới mệt mỏi, vậy ta hiểu mệt mỏi là sự giảm sút tạm thời khả năng vận động hoặc hoạt động do sự vận động (hoặc hoạt động) gây nên. Khi thực hiện một hoạt động liên tục và tương đối căng thẳng nào đó thì sau một thời gian con người sẽ thấy việc tiếp tục thực hiện công việc sẽ khó khăn hơn. Trong một thời gian nhất định, mặc dù khó khăn tăng lên, nhưng cường độ vẫn duy trì ở mức ban đầu nhờ sự nỗ lực và ý chí. Trạng thái mệt mỏi chưa làm giảm sút khả năng vận động

đó được gọi là giai đoạn mệt mỏi có bù. Đến một thời điểm nào đó, mệt mỏi mà cơ thể không thể hoạt động với cường độ như trước, khả năng vận động giảm sút, tức là xuất hiện giai đoạn mệt mỏi mất bù. Như vậy, khi nói mệt mỏi là sự giảm sút tạm thời khả năng vận động thì có ngụ ý nói đến trạng thái mệt mỏi mất bù.

Tuỳ theo đặc điểm của các hình thức hoạt động mà có các loại mệt mỏi khác nhau: Mệt mỏi trí óc, mệt mỏi cảm giác (liên quan tới các cơ quan cảm thụ), mệt mỏi cảm xúc, mệt mỏi thể lực. Trong các hoạt động TDTT, sự biểu hiện của mệt mỏi cũng rất đa dạng, bao gồm các loại mệt mỏi khác nhau nói trên. Song mệt mỏi thể lực do hoạt động cơ bắp gây nên là chính. Vì vậy ở đây chỉ đề cập đến sức bền có liên quan đến mệt mỏi thể lực.

## 2. Tính đa dạng của sức bền

Vận động của con người rất đa dạng và trong mỗi dạng vận động khác nhau thì tính chất và cơ chế của sự mệt mỏi cũng sẽ khác nhau.

Ví dụ: Mệt mỏi do hoạt động của ngón tay trên lực kế gây nên mệt mỏi không giống như chạy maratông hay đấu vật.

Căn cứ vào số lượng các nhóm cơ tham gia hoạt động, người ta phân biệt mệt mỏi chung và mệt mỏi tương đối cục bộ. Hoạt động cục bộ không đòi hỏi sự hoạt động tích cực của hệ thống tim mạch và hệ thống hô hấp. Nguyên nhân chính gây nên mệt mỏi trong hoạt động cục bộ nằm trong các khâu của hệ thần kinh- cơ trực tiếp bảo đảm thực hiện động tác. Trong những hoạt động có hơn 2/3 số lượng cơ tham gia thì nguyên nhân của mệt mỏi lại chủ yếu ở các cơ quan đảm bảo lượng cho hoạt động, nhất là hệ tuần hoàn và hô hấp. Vì vậy, người có sức bền tốt trong hoạt động cục bộ nào đó chưa chắc đã phải là có sức bền tốt trong các bài tập có tác động chung.

Khi nói đến sức bền trong hoạt động TDTT chủ yếu người ta nói đến sức bền trong các bài tập đòi hỏi hầu hết các nhóm cơ tham gia hoạt động

như chạy, bơi, đua xe đạp v.v... Trong các loại bài tập này cơ chế của mệt mỏi (cũng chính là cơ chế của sức bền) cũng khác nhau, tuỳ thuộc vào cường độ thực hiện bài tập. Cùng một loại bài tập nhưng, được thực hiện với các loại cường độ khác nhau thì thời gian thực hiện sẽ rất khác nhau, có thể dao động từ một vài chục giây đến một vài giờ. Ví dụ, tốc độ chạy càng lớn thì thời gian duy trì được tốc độ đó càng ngắn và ngược lại. Trong các bài tập có cường độ khác nhau thì cơ chế mệt mỏi (cũng chính là cơ chế của sức bền) sẽ rất khác nhau. Để xác định các cơ chế đó, người ta đã đi sâu nghiên cứu và phân tích mối quan hệ tốc độ - thời gian, tức là sự phụ thuộc giữa tốc độ di chuyển và thời gian giới hạn có thể thực hiện được bài tập nào đó.

### 3. Khả năng chuyển sức bền từ hoạt động này sang hoạt động khác

Chúng ta đã biết sức bền có rất nhiều loại và rất đa dạng, tuỳ thuộc vào cơ chế mệt mỏi do các hình thức vận động khác nhau gây nên.

Năng lực duy trì khả năng vận động cao trong những loại hình bài tập nhất định được gọi là sức bề chuyên môn. Ví dụ: Sức bền chuyên môn trong các bài tập chạy ở cự ly nhất định, trong các bài tập sức mạnh, trong các môn bóng, trong các môn thi đấu đối kháng cá nhân. Sức bền trong từng loại bài tập đó có tính chuyên biệt phụ thuộc vào những nhân tố khác nhau, đặc biệt là phụ thuộc vào mức độ hoàn thiện kỹ thuật. Do đó, khi nâng cao sức bền chuyên môn trong một loại bài tập xác định nào đó thì hầu như không có tác dụng làm tăng sức bền chuyên môn trong một loại bài tập khác, tức là ở đây không có sự chuyển của sức bền.

Sự chuyển của sức bền có thể xẩy ra hay không tuỳ thuộc vào cơ chế cung cấp năng lượng trong vận động, đặc điểm các tố chất vận động của bài tập tác dụng tương hỗ của kỹ năng, kỹ xảo vận động.

Sức bền trong các bài tập dựa trên khả năng ưa khí của cơ thể rất ít mang tính chất chuyên biệt, ít phụ thuộc và hình thức bên ngoài của bài tập. Ví dụ,

khi nâng cao được khả năng ưa khí (ái khí) nhờ các bài tập chạy thì kết quả đó sẽ ảnh hưởng tốt đối việc thực hiện các bài tập khác cũng đòi hỏi khả năng ưa khí, như đi bộ, bơi thuyền v.v... Trong những trường hợp đó, người ta nói sức bền ưa khí được phát triển nhờ các bài tập chạy có thể "chuyển" đến các bài tập ưa khí khác, mặc dù chúng có hình thức vận động khác với chạy. Cơ sở của sự chuyển sức bền trong trường hợp này là sự nâng cao năng lực hoạt động của các hệ thống thực vật của cơ thể, đặc biệt là tim mạch và hô hấp. Công suất hoạt động càng thấp thì sức bền càng ít phụ thuộc vào mức độ hoàn thiện của kỹ thuật và khả năng ưa khí càng trở thành yếu tố chung có ý nghĩa quyết đinh đối với sức bền trong các bài tập khác nhau. Người ta gọi sức bền trong các hoạt động kéo dài, với cường độ thấp, có sự tham gia của phần lớn hệ cơ là sức bền chung. Tóm lại, sức bền chung có khả năng chuyển từ hoạt động này sang hoạt động khác, tức là khi được nâng cao trong một loại bài tập nào đó, nó có khả năng biểu hiện trong các loại bài tập khác có cùng tính chất. Điều đó có ý nghĩa thực tiễn quan trọng để nâng cao sức bền chung của VĐV ở một môn nào đó có thể sử dụng nhiều hình thức bài tập khác nhau.

## 4. Các chỉ số đánh giá sức bền

Như chúng ta đã biết, thời gian mà con người có thể duy trì được hoạt động với một cường độ cho trước là tiêu chuẩn cơ bản của sức bền. Dựa vào luận điểm đó, người ta đã đưa ra cách đánh giá sức bền như sau:

## - Cách đánh giá trực tiếp:

Yêu cầu đối tượng thực hiện nhiệm vụ nào đó. Ví dụ, chạy với một tốc độ nhất định nào đó, và sức bền sẽ được đánh giá bằng thời gian mà đối tượng thực nghiệm duy trì được tốc độ chạy định trước. Trong thực tiễn cách đánh giá này không thuận tiện và rất ít được sử dụng.

# - Cách đánh giá gián tiếp:

Yêu cầu vận động viên vượt qua một cự ly tương đối dài, ví dụ: Từ 5000m - 10.000 m hoặc bằng quãng đường chạy trong 12 phút nếu thời gian càng ngắn thì sức bền càng tốt, cách này thường được sử dụng nhiều hơn.

Vì khả năng vận động của con người phụ thuộc vào nhiều nhân tố, đặc biệt là phụ thuộc vào sức mạnh và tốc độ, nên người ta nêu khái niệm chỉ số sức bền.

Chỉ số tuyệt đối của sức bền tức là không tính tới ảnh hưởng của các tố chất khác tới sức bền. Các chỉ số vừa nêu trên thuộc chỉ số tuyệt đối.

Chỉ số tương đối có tính tới các ảnh hưởng của các tố chất khác tới sức bền. Chỉ số này có nhiều loại như:

Chỉ số dự trữ tốc độ được tính bằng hiệu số giữa thời gian trung bình của một chặng trên cự ly sức bền trừ đi thành tích một chặng tốc độ max. Ví dụ, vận động viên chạy 800m hết 2'10''thì thành tích trung bình chặng 100 là 16''2,5. Nếu thành tích cao nhất trong chạy 100m của VĐV đó là 12''5 thì dự trữ tốc độ là 16''25-12''50 = 3''75.

### 5. Phương pháp giáo dục sức bền

sức bền của con người bị chi phối bởi rất nhiều nhân tố. Một cách tương đối có thể chia làm hai nhóm nhân tố chi phối sức bền.

- Khả năng chức phận của các hệ thống cơ chế (công suất yếm khí, ưa khí, khả năng duy trì hưng phấn của hệ thần kinh, mức độ hoàn thiện kỹ xảo v.v...)
- Mức độ ổn định với những biến đổi bất lợi trong nội môi và xung động thần kinh. Giáo dục sức bền thực chất là hoàn thiện những nhân tố đó.

Nâng cao sức bền thực chất là quá trình làm cho cơ thể thích nghi đối với lượng vận động ngày càng tăng.

Suy cho cùng giáo dục sức bền là hoàn thiện cơ chế cung cấp năng lượng.

Trong giáo dục sức bền là tập luyện với khối lượng vận động lớn, thực sự phải dùng nỗ lực ý chí khắc phục mệt mỏi đơn điệu nhàm chán. Giáo dục sức bền kết hợp giáo dục đức tính cần cù, kiên nhẫn, sẵn sàng vượt khó.

Để tạo nên những lượng vận động khác nhau ta sử dụng các phương pháp định mức chặt chẽ và cường độ bài tập, thời gian bài tập, số lần lặp lại thời gian giữa quãng và tính chất của nghỉ ngơi. Sự biến đổi những nhân tố trên đây không những chỉ tạo nên những biến đổi trong cơ thể mà chủ yếu là tạo nên những tính chất phản ứng khác nhau.

#### Cường độ bài tập:

Có liên quan trực tiếp đến đặc điểm nguồn cung cấp năng lượng cho hoạt động. Khi tốc độ di chuyển chậm, sự tiêu hao năng lượng không lớn và nhu cầu ôxy nhỏ hơn khả năng ưa khí của cơ thể, lượng ôxy hấp thụ trong quá trình hoạt động đáp ứng đủ yêu cầu thì hoạt động diễn trong những điều kiện ổn định thật sự. Những tốc độ như vậy gọi là tốc độ dưới mức tới hạn.

Trong vùng tốc độ dưới mức tới hạn nhu cầu ôxy gần như tỷ lệ thuận với tốc độ di chuyển. Nếu người tập chuyển động nhanh hơn thì sẽ đạt tốc độ tới hạn khi đó nhu cầu ôxi sẽ bằng khả năng ưa khí của cơ thể. Trong trường hợp này hoạt động được thực hiện trong những điều kiện hấp thụ ôxy tới mức tối đa. Khả năng hô hấp của người tập càng lớn thì tốc độ tới hạn càng cao. Tốc độ cao hơn tốc độ tới hạn gọi là tốc độ trên mức tới hạn. Trong trường hợp này nhu cầu ôxy vượt trên khả năng ưa khí của cơ thể và hoạt động diễn ra trong điều kiện nợ dưỡng và được đảm bảo bằng nguồn cung cấp năng lượng yếm khí.

## Thời gian bài tập:

Thời gian bài tập cũng quy định đặc điểm nguồn năng lượng cung ứng cho hoạt động. Ý nghĩa của thời gian bài tập thể hiện trên hai mặt.

Thứ nhất, thời gian bài tập xác định đặc tính nguồn năng lượng cho hoạt động. Nếu thời gian hoạt động không quá từ 3 - 5 phút thì quá trình hô hấp không kịp hoạt động đến mức đầy đủ và việc cung cấp năng lượng do phản ứng yếm khí đảm nhiệm. Thời gian hoạt động càng rút ngắn, vai trò của hô hấp càng giảm đi, vai trò của các quá trình yếm khí càng tăng lên, lúc đầu là và vai trò của phản ứng phân huỷ glucôza, sau đó là vai trò của phản ứng phân huỷ Photphocrêatin. Vì vậy, để hoàn thiện cơ chế Glucôza, người ta sử dụng chủ yếu những bài tập kéo dài từ 20 giây - 2 phút, còn để tăng cường cơ chế Photphocrêatin thì sử dụng các bài tập từ 3 - 8 giây.

Như vậy, thời gian bài tập kéo dài với tốc độ dưới tới hạn và tới hạn đòi hỏi sự hoạt động căng thẳng của những hệ thống đảm bảo cung cấp và sử dụng ôxy, trước hết là hệ tuần hoàn và hệ hô hấp. Còn thời gian của bài tập với tốc độ trên tới hạn đòi hỏi khả năng nợ ôxy của cơ thể.

#### - Thời gian nghỉ giữa quãng.

Trong các hoạt động lặp lại thời gian nghỉ giữa quãng giữ vai trò quan trọng trong việc xác định mức độ, cũng như tính chất của phản ứng của cơ thể đối với vận động. Trong những bài tập với tốc độ dưới mức tới hạn và tới hạn, khi những khoảng cách nghỉ ngơi đủ dài để cho các chức năng sinh lý trở lại mức tương đối bình thường, thì mỗi lần lặp lại sau hầu như được bắt đầu trên cơ sở giống như lần đầu. Đều đó có nghĩa, thoạt đầu cơ chế trao đổi năng lượng từ Photphocrêatin, tiếp đó là quá trình glucô phân (ở 1-2 phút tiếp theo), và chỉ đến phút thứ 3 - 4 thì các quá trình hô hấp mới được phát huy đầy đủ. Khi thời gian hoạt động ngắn các quá trình hô hấp không kịp đạt tới mức cần thiết và hoạt động thực tế diễn ra trong những điều kiện thiếu ôxy. Trong trường hợp này nếu rút ngắn khoảng cách nghỉ ngơi thì lần thực hiện bài tập tiếp theo sẽ diễn ra trên nền của quá trình hô hấp chưa giảm đi đáng kể và hoạt động sau đó được bắt đầu ngay khi hoạt tính của các hệ

thống cung cấp ôxy (hệ thống tuần hoàn và hô hấp ngoài...) còn ở mức cao. Như vậy trong các bài tập giãn cách với tốc độ gần mức tới hạn và tới hạn, việc giảm thời gian nghỉ ngơi làm cho hoạt động có đủ ôxy hơn. Ngược lại, vưới tốc độ chuyển động trên mức tới hạn và quãng nghỉ không đủ để thanh toán nợ ôxy, thì nợ ôxy sẽ tích luỹ từ lần tập này đến lần tập khác, hoạt động ngày càng mang tính chất yếm khí. Vì vậy trong những điều kiện đó nếu rút ngắn thời gian nghỉ giữa quãng thì tỷ lệ của các quá trình cung cấp năng lượng thiếu ôxy tăng lên làm cho hoạt động càng thiếu ôxy hơn.

### Tính chất nghỉ ngơi:

Nghỉ ngơi giữa quãng có thể là thụ động - không tiếp tục bài tập dưới một hình thức nào khác, hoặc có thể là nghỉ ngơi tích cực, tức là sau bài tập vẫn tiếp tục hoạt động với cường độ thấp hơn (chạy nhẹ nhàng, bơi thả lỏng v.v...). Nói chung, sau mỗi lần thực hiên bài tập không nên nghỉ ngơi một cách thụ động (ngồi hoặc nằm...), trừ trường hợp có những quãng nghỉ dài, nhưng cũng phải kết hợp nghỉ tích cực. Các hình thức nghỉ ngơi tích cực khác nhau được coi là biện pháp tốt nhất để tránh hiện tượng chuyển đột ngột từ trạng thái tĩnh sang trạng thái động và ngược lại, để duy trì trạng thái cơ thể ở mức hoạt động cần thiết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện bài tập ở lần lặp lại tiếp theo, cũng như để thúc đẩy nhanh quá trình hồi phục.

### Số lần lặp lại :

Trong việc huấn luyện sức bền chung cũng như sức bền chuyên môn, các bài tập thường được lặp lại với rất nhiều kiểu cách và cấu trúc khác nhau. Trong các bài tập ưa khí, khi thời gian của mỗi lần thực hiện bài tập (mỗi lần lặp lại) tương đối ngắn thì số lần lặp lại phải tương đối lớn. Ngược lại trong các bài tập yếm khí, việc tăng số lần lặp lại phải hết sức thận trọng và chỉ dưới hạn trong phạm vi nhất định. Như vậy số lần lặp lại là một trong

những yếu tố quyết định lượng vận động, tạo nên kết quả tổng hợp của cả bài tập. Việc xác định số lần lặp lại tuỳ thuộc vào mục đích của bài tập, cường độ và thời gian bài tập trong mỗi lần lặp lại, trình độ tập luyện của VĐV. Trong rất nhiều trường hợp, hiệu quả chính của cả bài tập phụ thuộc vào một số lần lặp lại cuối cùng.

Vì vậy nếu quy định số lần không đúng thì hiệu quả của bài tập sẽ giảm đi rất nhiều. Một trong những căn cứ để xác định số lần lặp lại là bảo đảm cho tốc độ thực hiện bài tập trong những lần lặp lại cuối cùng không bị giảm đi đáng kể.

#### Phương pháp giáo dục khả năng ưa khí.

Khả năng ưa khí của cơ thể là khả năng tạo ra nguồn năng lượng cho hoạt động cơ bắp thông qua quá trình ôxy hoá các hợp chất giàu năng lượng trong cơ thể. Trong quá trình giáo dục khả năng ưa khí cần giải quyết ba nhiệm vụ: Nâng cao mức hấp thụ ôxy tối đa, phát triển khả năng duy trì mức hấp thụ ôxy tối đa trong thời gian dài, làm cho quá trình hô hấp nhanh chóng phát huy tác dụng với hiệu suất cao nhất.

Phương tiện giáo dục khả năng hô hấp là các bài tập có nhiều nhóm cơ tham gia. Thường là các bài tập có chu kỳ như đi, chạy, bơi, chèo thuyền, đạp xe v.v... Các bài tập giáo dục khả năng hô hấp phải thực hiện với tốc độ gần tới hạn và thời gian tương đối dài. Không nên sử dụng bài tập với tốc độ tới hạn quá nhiều. (Tập chạy sẽ tác động tích cực hơn tới hệ tuần hoàn hô hấp so với đi bộ). Có thể dùng các số liệu sau đây để định hướng tốc độ trong giáo dục khả năng ưa khí: đối với người mới tập để huy động hết khả năng ưa khí phải chạy hết 1000 m chỉ trong vòng 5 - 10 phút, nhưng với vận động viên có trình độ cao, thời gian chạy 1000 m phải đạt được từ 3'30"-4'30".

Các phương pháp được sử dụng để nâng cao khả năng ưa khí thường là đồng đều liên tục, lặp lại cách quãng và phương pháp biến đổi.

Phương pháp đồng đều liên tục được áp dụng rộng rãi trong các giai đoạn đầu của quá trình huấn luyện nâng cao sức bền. Khi sử dụng phương pháp này (chạy việt dã) cần lưu ý rằng tốc độ phải xấp xỉ tới hạn, thời gian không ít hơn 10-12 phút. Đối với vận động viên có trình độ cao thời gian duy trì bài tập có thể kéo dài 1-1,5 giờ hoặc lâu hơn.

Phương pháp lặp lại cách quãng cũng có hiệu quả tốt trong phát triển khả năng ưa khí. Bản chất của phương pháp này là sử dụng họat động yếm khí (tức là với tốc độ trên tới hạn), trong thời gian thực hiện bài tập tương đối ngắn với quãng nghỉ ngắn để phát triển khả năng ưa khí. Sản phẩm phân hoá yếm khí tạo nên trong vận động căng thẳng với thời gian ngắn là chất kích thích rất mạnh tới hoạt động hệ hô hấp và tuần hoàn. Chính vì thế trong khoảng 10 - 90 giây sau mỗi lần thực hiện bài tập yếm khí thì mức hấp thụ ôxy tăng lên, tim hoạt động khẩn trương, thể tích tâm thu tăng. Nếu bài tập được lặp lại vào thời điểm các chỉ trên còn khá cao thì từ lần tập này đến lần tập khác mức hấp thụ ôxy tăng dần lên tới mức tối đa vốn có của VĐV.

Tổ chức hợp lý giữa lượng vận động và nghỉ ngơi sẽ làm xuất hiện trạng thái cân bằng ôxy và mức hấp thụ ôxy trong vận động. Trong những lần lặp lại bài tập, mức hấp thụ ôxy thường xuyên giao động, lúc đạt mức giới hạn, lúc giảm đi đôi chút. Thậm chí mức hấp thụ ôxy có khi vượt cao hơn mức giới hạn. Khi sử dụng phương pháp lặp lại giãn cách và biến tốc cần chú ý một số điểm sau.

- Tốc độ cần cao hơn tốc độ tới hạn và khoảng 75 - 85 % tốc độ tối đa.
Tốc độ cần được tính toán sao cho tới cuối lần tập (cuối cự ly) mạch đập phải tương đối cao. Ví dụ, với vận động viên cao cấp tần số mạch đập đó

xấp xỉ 180 lần / phút. Vận động với tốc độ tạo ra mạch đập thấp hơn 130 lần / phút không làm cho khả năng ưa khí tăng lên đáng kể.

- Thời gian bài tập không quá 1 phút tới 1phút 30 giây. Có như vậy vận động mới diễn ra trong hoàn cảnh thiếu ôxy và đạt mức hấp thụ ôxy đạt mức tối đa vào lúc nghỉ ngơi.
- -Thời gian quãng nghỉ được xác định sao cho lần tập tiếp được tiến hành trên nền thuận lợi của hoạt động trước đó tạo nên. Nếu căn cứ vào thể tích tâm thu thì quãng nghỉ xấp xỉ 45 90 giây. Nhìn chung quãng nghỉ không nên vượt quá 3 4 phút. Bởi vì lúc đó các mao mạch ở cơ đã co lại.
- Tổ chức nghỉ ngơi tích cực giữa các lần lặp lại (đi lại, bơi thả lỏng v.v...). Nghỉ tích cực tạo điều kiện cho việc chuyển từ tĩnh sang động và ngược lại dễ dàng hơn, đồng thời rút ngắn được chút ít quá trình hồi phục. Nhờ vậy người tập duy trì được trạng thái ổ định lâu hơn, thực hiện được khối lượng vận động lớn hơn.
- Xác định số lần lặp lại theo khả năng duy trì trạng thái ốn định, tức là duy trì mức hấp thụ ôxy tối đa. Khi mệt mỏi mức hấp thụ ôxy giảm xuống, có thể dùng mạch đập để định mức lượng vận động. Đối với vận động viên có trình độ tập luyện cao cần định ra tốc độ, quãng nghỉ và số lần lặp lại sao cho vào cuối quãng nghỉ mạch đập vào khoảng 120 -140 lần / phút, mạch đập này tương ứng với mạch 170 180 lần / phút ở cuối cự ly tập.

Vấn đề là ở chỗ: khi vận động, thể tích tâm thu tăng lên theo nhịp tim. Nhưng nhịp tim vượt quá 120 - 180 lần / phút thì thời gian tâm trương sẽ giảm đi rất nhiều. ATP bị phân hủy trong thời điểm co cơ không kịp tái tổng hợp đầy đủ và lực bóp cơ tim giảm xuống. Kết quả là lượng máu tâm thu giảm xuống. Vì vậy, trong giáo dục khả năng ưa khí không nên dùng bài tập có cường độ quá lớn làm nhịp tim tăng quá nhiều. Về thực chất phương pháp giãn cách làm nâng cao khả năng hoạt động của tim. Mặc dù hô hấp ngoài

qua phổi không phải là nhân tố hàng đầu chi phối khả năng ưa khí nhưng nó vẫn có vai trò nhất định đối với sức bền của con người. Vì vậy cần tập thở đúng. Khi vận động căng thẳng cần thở sâu, thở mau và bằng mồm, đồng thời chú ý thở ra mạnh, có như vậy hàm lượng ôxy sau mỗi lần hít vào mới cao.

Có thể sử dụng các bài tập chuyên dụng để hoàn thiện chức năng thở ngoài. Việc lựa chọn phương pháp thực hiện các bài tập nói trên phụ thuộc vào mục đích sử dụng chúng. Ví dụ để tăng cơ hô hấp người ta cho tập thở ra trong nước, thở khẩn trương đeo mặt nạ, để tăng dung tích sống cần thở sâu, chậm biên độ động tác thở lớn nhất. Các bài tập thở chuyên dụng cần được kết hợp trong bài tập thể lực. Nếu chú ý tăng không khí phổi quá nhiều sẽ làm cho các bon trong máu bị giảm quá mức tiêu chuẩn. Việc đó có thể dẫn tới co thắt mạch máu não gây chóng mặt.

### Phương pháp giáo dục khả năng yếm khí

Khả năng yếm khí là khả năng vận động của cơ thể trong điều kiện dựa vào các nguồn cung cấp năng lượng yếm khí (các phản ứng giải phóng năng lượng không có sự tham gia của ôxy).

Để nâng cao khả năng yếm khí cần giải quyết hai nhiệm vụ đó là hoàn thiện cơ chế photphocrêatin và hoàn thiện cơ chế glucôza.

Phương tiện dùng để nâng cao khả năng yếm khí cũng là bài tập có chu kỳ với định lượng vận động và quãng nghỉ cụ thể.

Phương pháp hoàn thiện cơ chế photphocrêatin có những đặc diễm sau.

- Tốc độ vận động gần mức tối đa hoặc thấp hơn một chút. Sử dụng tốc độ gần tối đa thực tế không ảnh hưởng đến đặc điểm quá trình trao đổi chất. Do vậy, nó không ảnh hưởng xấu đến hiệu quả bài tập mặt khác, sử dụng tốc độ gần tối đa tạo điều kiện kiểm tra kỹ thuật bài tập và hạn chế việc hình thành "hàng rào tốc độ".

- Thời gian bài tập ngắn (mỗi lần lặp lại) chỉ giới hạn 3-8 giây (chạy 30
  -60, bơi 8 -15m).
  - Thời gian quãng nghỉ giữa quãng từ 2 đến 3 phút, do lượng photphocrêatin

dự trữ trong cơ rất ít, nên chỉ sau 3-4 lần lặp lại bài tập cơ chế Creatin đã kiệt quệ. Vì vậy cần tập luyện theo tổ, mỗi tổ lập lại 3-4 lần với quãng nghỉ 2-3 phút. Quãng nghỉ giữa các nhóm 7-10 phút (đủ để ôxy hoá phần lớn axit lactic và bảo đảm duy trì được trạng thái hưng phần cao của các trung tâm thần kinh).

- Tính chất quãng nghỉ: Nghỉ tích cực giữa các tổ, để duy trì hưng phấn của trung khu thần kinh ở mức cần thiết nên sử dụng lượng vận động bổ sung với cường độ rất thấp, nhằm vào các nhóm cơ đã chịu lượng vận động chính. Ví dụ, trong thời gian nghỉ giữa các tổ người tập cần đi hoặc chạy nhẹ nhàng.
- Số lần lặp lại được xác định theo trình độ tập luyện của người tập, như trên đã nêu lượng vận động được bố trí theo tổ, mỗi tổ lặp lại 4-5 lần. Phương pháp hoàn thiện cơ chế Glucôphân (tức là nâng cao khả năng yếm khí của cơ thể) có những đặc điểm sau.
- Tốc độ vận động được xác định theo tốc độ tối đa có thể phát huy trên cự ly được chọn tập luyện sức bền, tức là khoảng 90 95% tốc độ tối đa ở các cự ly tương ứng được sử dụng. Sau một lần lặp lại chỉ số tốc độ tuyệt đối có thể giảm một tý, nhưng vẫn được coi là xấp xỉ tốc độ tối đa trong trạng thái hiện có lúc đó của cơ thể.
- Thời gian mỗi lần lặp lại có thể từ 20 giây đến 2 phút (các cự ly bơi từ 50m đến 200m, chay từ 200m đến 600m).
- Quãng nghỉ được xác định theo diễn biến hàm lượng axit lactich trong máu không đạt tối đa ngay sau khi ngừng vận động mà phải ít phút sau

mới đạt trị số cực đaị. Hơn nữa cùng với số lần lặp lại thời điểm đạt hàm lượng axit lactich tối đa càng tiến gần tới điểm kết thúc lần tập. Vì vậy nâng cao khả năng chịu đựng nợ dưỡng của cơ thể cần áp dụng quãng nghỉ giảm dần sau mỗi lần lặp lại. Ví dụ, giữa lần lặp lại thứ nhất, thứ hai nghỉ 5 đến 8 phút, giữa lần thứ hai và thứ ba từ 3 đến 4 phút...

- Tính chất quãng nghỉ trong trường hợp này không cần phải là nghỉ ngơi tích cực, nhưng cũng cần trạng thái hoàn toàn yên tĩnh.
- Số lần lặp lại trong hoạt động có quãng nghỉ giảm dần thường không quá 3 đến 4 lần, vì trạng thái mệt mỏi tăng rất nhanh. Nếu tăng số lần lặp lại một cách liên tục thì tốc độ sẽ giảm dần, cơ chế cung cấp năng lượng sẽ chuyển dần sang các phản ứng có ôxy. Bằng cách chia ra các nhóm, mỗi nhóm gồm 3 đến 4 lần lặp lại, giữa các nhóm có thời gian nghỉ dài từ 15 đến 20 phút, đủ để thanh toán phần lớn nợ ôxy.