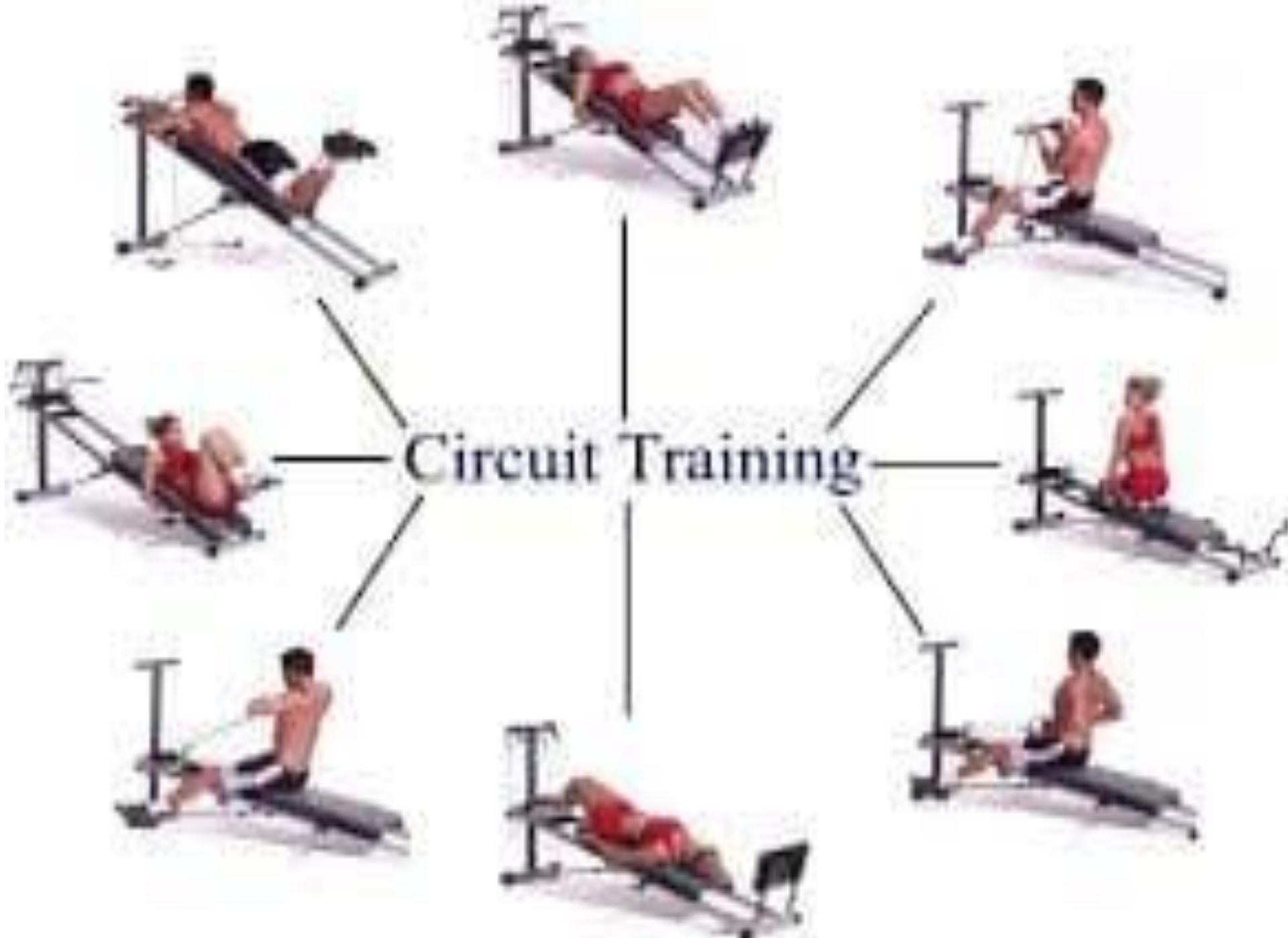


# Traning Method (ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਢੰਗ)

## Circuit Trainning (ਚੱਕਰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਵਿਧੀ)

ਇਸ ਸਿਖਲਾਈ ਬਾਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਗਲੈਂਡ ਦੀ ਲੀਡਜ਼ ਯੁਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋ: ਆਰ.ਈ.ਮੋਰਗਾਨ ਤੇ ਜੀ.ਟੀ.ਐਡਮਸਨ ਨੇ ਦੱਸਿਆ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਸਰੀਰਕ ਕਸਰਤਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਢੰਗ ਹੈ ਇਸ ਨਾਲ ਅਨੁਕਲਨ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਾਰੇ ਤੱਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਹਿਣ ਸ਼ਕਤੀ , ਤਾਕਤ, ਰਫਤਾਰ, ਫੁਰਤੀ, ਤਾਲਮੇਲ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ ਕੀਤੀਆ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਦੀ ਜਿਆਦਾ ਤਰ ਵਰਤੋਂ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਸਹਿਣਸ਼ਲਿਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿੱਚ ਖਿਡਾਰੀ ਕੁਝ ਚੋਣਵੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਸਰੀ ਕਸਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ 6 ਤੋਂ 8 ਕਸਰਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਥਲੀਟ ਇਕ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ ਉੱਪਰ ਕਸਰਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਸਰੇ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ ਉੱਪਰ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਕਸਰਤਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ। ਚੱਕਰ ਸਿਖਲਾਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਅਤੇ ਅਮਤਰਾਲ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚੱਕਰ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਮੁਕੰਮਲ ਕਸਰਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਖਾਸ ਲੌੜ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੀਜਾ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕਸਰਤਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਚੋਥਾ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤੇ ਸਮਾਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

**Circuit Training**



# WHAT IS CIRCUIT TRAINING?



**Circuit training** is a fast paced body conditioning workout method that combines several strength training and high-intensity aerobic exercises ( 4 -10 exercises) to create a circuit.

## 6. Side Lifts



## 1. Squats

60 secs



## 5. Plank



## 2. Push-ups

60 secs



## 4. Lunges

45 secs \*



## 3. Jumping Jack

30 secs



## ਫਾਰਟਲੇਕ ਅਭਿਆਸ ਵਿਧੀ (Fartlek Training Method)

ਫਾਰਟਲੇਕ ਸਵੀਡਿਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ 'ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ' ਜਿਆਦਾਤਰ ਲੰਮੀ ਦੂਰੀ ਵਾਲੇ ਅਥਲੀਟ ਇਸ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਰਫਤਾਰ ਦੀ ਕੋਈ ਪੂਰਵ ਤਿਆਰੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਭਾਵ ਕਿੰਨੀ ਦੇਰ ਕਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਦੋੜਨਾ ਹੈ, ਭੱਜਣ ਵਾਲੀ ਸੜ੍ਹਾ ਕਿਹੋ ਜਿਹੀ ਹੋਵੇ ਹੋਲੀ ਭਜ਼ੁਣਾ ਜਾਂ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਿੰਨਾ ਹੋਵੇ ਆਦਿ ਸਾਰਿਆ ਗੱਲਾਂ ਖਿਡਾਰੀ ਉੱਪਰ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਖਿਡਾਰੀ ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੈਆ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਕਸਰਤ ਦੋਰਾਨ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਦੀ ਦਰ 140-180 ਵਾਰ/ ਮਿੰਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਸਮਾਂ 15 ਟਿੰ ਤੋਂ 1 ਘੰਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਜ਼ਰਵੇਕਾਰ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਮੰਨੀਂ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਨੂੰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਆਤਮ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿੰਨਾ ਤੇਜ਼ ਦੋੜਨਾਂ ਹੈ ਕਿੰਨਾਂ ਆਰਾਮ ਕਰਨਾ ਹੈ ਆਦਿ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਖਿਆਲ ਤਜ਼ਰਵੇਕਾਰ ਖਿਡਾਰੀ ਹੀ ਰੱਖ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਆਕਸਜਿਨ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਸਹਿਤ ਕਸਰਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਕਾਰਗਰ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



## GCSE PE – PRACTICAL APPLICATION FARTLEK & INTERVAL TRAINING

**Lesson objectives.** To learn to...

- Describe fartlek and interval training as a method of training.
- Identify advantages and disadvantages to this method.
- Explain how this method would improve certain fitness/skills and techniques.

### TASK 1:

- Pair up – on half the astro, running round 4 cones. One pupil to call instructions on speed/intensity, the other performing. Then swap roles.

A Swedish term meaning “speed play”, aerobic training session is continuous with varied speeds throughout.

Jog for 60 seconds

Run hard 3/4 pace for 90 seconds

Jog for 45 seconds

Sprint for 10 seconds

Jog for 30 seconds

Run backwards for 30 seconds

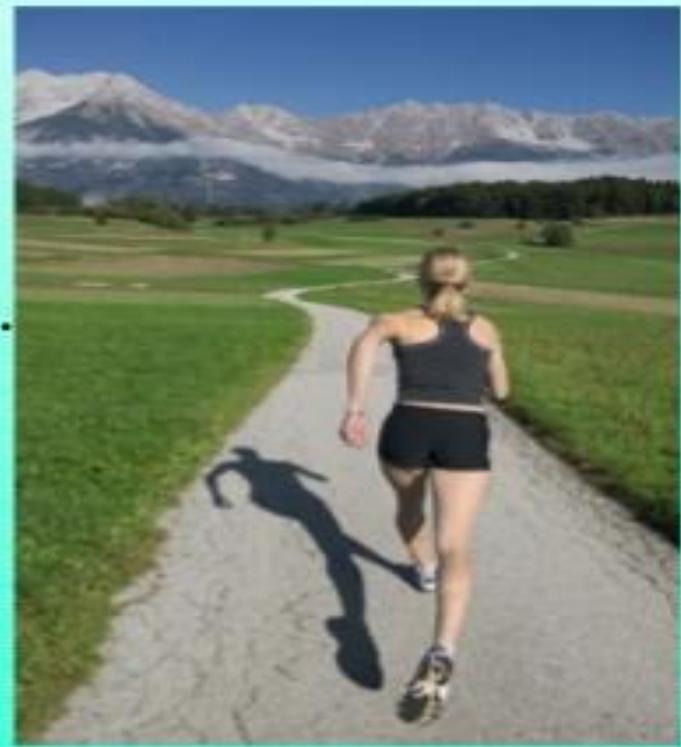
Walk for 30 seconds

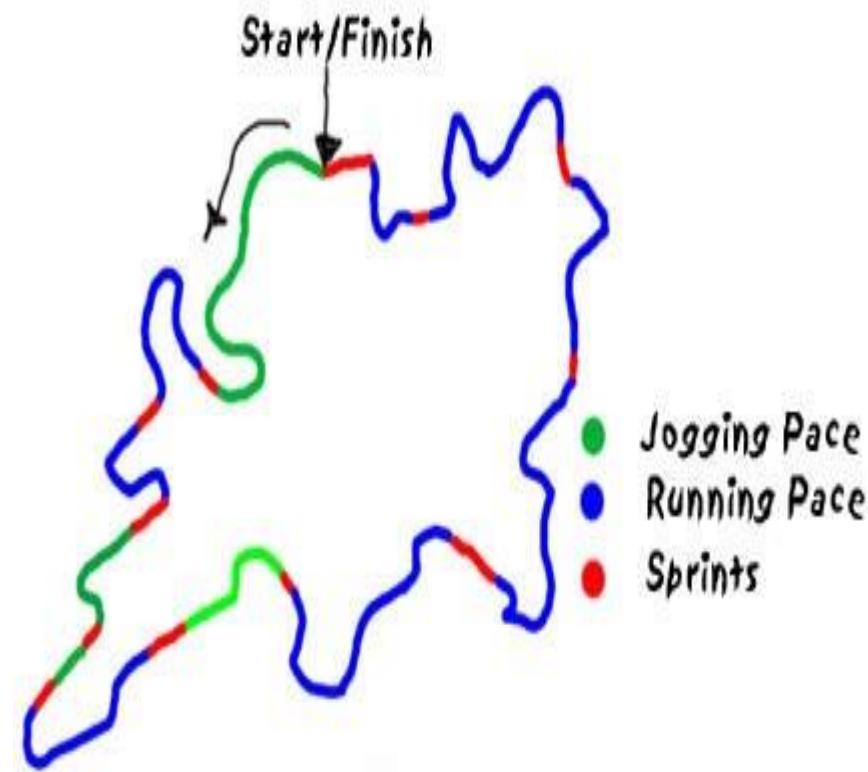
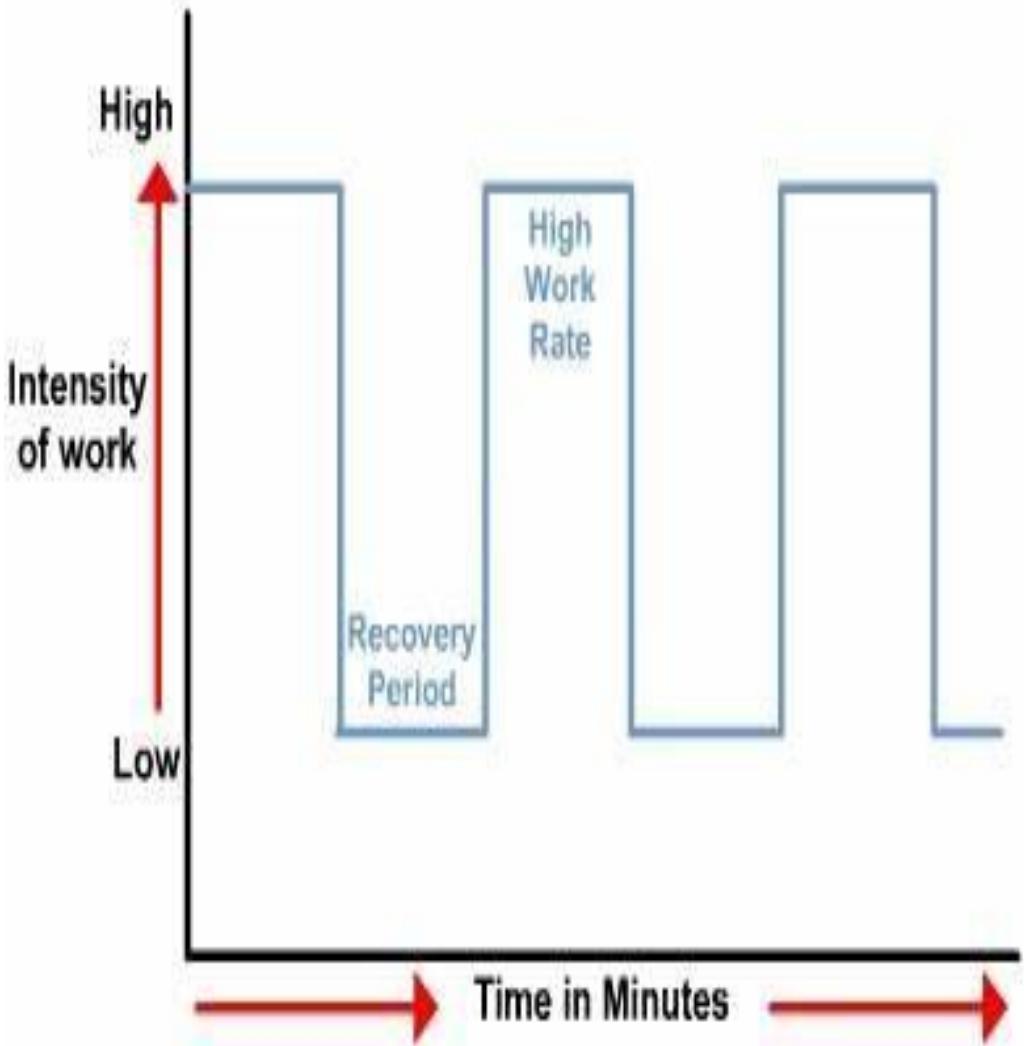
Run hard 3/4 for 60 seconds

7 Minutes of exercise.

# Fartlek Training

- The word Fartlek is Swedish and means 'speed play'
- This method of training involves many changes of speed.
- Improves aerobic and anaerobic fitness.
- Fartlek training is very effective for games players, since games involve the ability to change pace.
- To overload increase the time or speed for each activity or choose more difficult ground. E.g. running uphill or on sand.





## ਅੰਤਰਾਲ ਅਭਿਆਸ ਵਿਧੀ (Interval Training Method)

ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੀ ਖੋਜ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ ਫਰੀਬਰਗ ਦੇ ਪ੍ਰੋ: ਵੇਲਡੇਮਰ ਗਰਸ਼ਲਰ ਅਤੇ ਡਾ: ਹੈਜ ਰੈਂਡਲ ਨੇ ਕੀਤੀ

ਇਹ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ ਵੱਖ- ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਾਲੀ ਸਮਰਥਾ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਣ ਲਈ ਕਾਢੀ ਕਾਰਗਰ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ ਦਿਲ ਅਤੇ ਲਹੂ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਵਿਧੀ ਹੈ। ਅਮਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਕਸਰਤਾਂ ਜਿਆਦਾ ਤੀਬਰਤਾ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਅਧੂਰਾ ਆਰਾਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਸਰਤ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਖਿਡਾਰੀ ਦੀ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ 180 ਵਾਰ/ਮਿੰਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਆਰਾਮ ਦੇਰਾਨ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ 120 ਵਾਰ/ ਮਿੰਟ ਤੋਂ ਘਟਨੀ ਨਹੀਂ ਚਾਹਿਦੀ ਅਤੇ ਜਦ ਧੜਕਣ 120 ਵਾਰ/ ਮਿੰਟ ਰਹਿ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦੋਬਾਰਾ ਕਿਰਿਆ ਸੁਰੂ ਕਰਦੇਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ

1. ਘੱਟ ਤੀਬਰਤਾ ਵਾਲੀ ਅੰਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ - ਇਸ ਵਿੱਚ 60 ਤੋਂ 80 % ਤਾਕਤ ਲਗਾ ਕੇ ਕਸਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
2. ਤੀਬਰਤਾ ਵਾਲੀ ਅੰਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ - ਇਸ ਵਿੱਚ 80 ਤੋਂ 90 % ਤਾਕਤ ਲਗਾ ਕੇ ਕਸਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## ਅੰਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਧੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ (Effect of Interval Training)

### ਉ) ਘੱਟ ਤੀਬਰ ਅੰਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ-

1. ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਆਕਸੀਜਨ ਯੁਕਤ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।
2. ਦਿਲ ਅਤੇ ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੀ ਕਾਰਜ ਸ਼ਕਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।
3. ਮੁਢਲੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।
4. ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਖਪਤ ਵੱਧਦੀ ਹੈ
5. ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
6. ਖਿਡਾਰੀ ਦਾ ਆਤਨ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵੱਧਦਾ ਹੈ।

### ਅ) ਤੀਬਰ ਅੰਤਰਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ-

1. ਦਿਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਆਕਸੀਜਨ ਰਹਿਤ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਲੈਕਟਿਕ ਅੰਸਿਡ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ
3. ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਾਲੀ ਰਫਤਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਥੱਕ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਕਮਰਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



**20** seconds  
Running in place

**10** seconds  
Rest



**20** seconds  
Jumping jacks



**20** seconds  
Jumping squats

**10** seconds  
Rest



**20** seconds  
Push ups



## GCSE PE – PRACTICAL APPLICATION FARTLEK & INTERVAL TRAINING

**Lesson objectives.** To learn to...

- Describe fartlek and interval training as a method of training.
- Identify advantages and disadvantages to this method.
- Explain how this method would improve certain fitness/skills and techniques.

### TASK 2:

- Pair up – on half the astro, running round 4 cones. One pupil to call instructions on speed/intensity, the other performing. Then swap roles.

A Swedish term meaning “speed play”, aerobic training session is continuous with varied speeds throughout.

Jog for 60 seconds



Run hard 3/4 pace for 90 seconds



Jog for 45 seconds



Sprint for 10 seconds



Jog for 30 seconds



Run backwards for 30 seconds



Walk for 30 seconds



Run hard 3/4 for 60 seconds

# **Sample Anaerobic Interval Session**

## **Lactic Acid System:**

- 6 sets of 45 seconds (or 300m) at 90-95% effort with 90 second's rest

- 4 sets of 75 seconds (or 500m) at 80-85% effort with 150 seconds rest

## **ATP/PC:**

- 10 sets of 50m at 100% effort with 1 minute rest



# Run/Walk Ratios

Run-walk-run ratio should correspond to the **training pace** used:

8 min/mi—4 min run : 35 second walk

9 min/mi— 4 min run : 1 min walk

10 min/mi—3 min run : 1 min walk

11 min/mi—2 min run : 30 second or 1 min walk

12 min/mi—2 min run : 1 min walk

13 min/mi—1 min run : 1 min walk

14 min/mi—30 second run : 30 second walk

15 min/mi—30 second run : 45 second walk

16 min/mi—30 second run : 60 second walk

## ਭਾਰ ਸਿਖਲਾਈ (weight Training)

ਵੇਟ -ਟ੍ਰੈਨਿੰਗ ਉਹ ਸਿਖਲਾਈ ਹੈ ਜੋ ਪੱਥਿਆਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਤ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹਿਣ-ਸ਼ਕਤੀ ਭਰਨ ਲਈ ਵਿਰੋਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਰੋਧ ਡੰਬਲਾਂ, ਬਾਰਬੈਲਜ਼, ਪੁਲੀ-ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਵਜ਼ਨ ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਭਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

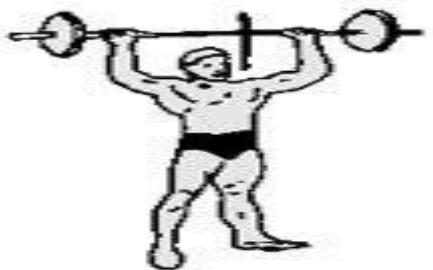
ਭਾਰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ- ਵੇਟ ਟਰੈਨਿੰਗ ਦੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਜਾਨਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਵੇਟ ਟ੍ਰੈਨਿੰਗ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਕੀ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿਸ ਈਵੈਂਟ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਕਰਨੀ ਹੈ ਕੋਚ ਨੂੰ ਇਸ ਈਵੈਂਟ ਚ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਈਵੈਂਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਉਹਨਾਂ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਇਹ ਗਿਆਨ ਵੀ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖ ਕੇ ਕੋਚ BENCH PRESS, BICEPS CURL, LATS PULLI, SIT-UPS, ROWING,SQUAT, BACK EXTENTION, SHOLDER PRESS TRICEPS PRESS LEG EXTENTION CALF RANGE, ਆਦਿ ਕਸਰਤਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿੰਨੇ ਬਾਰ ਨਾਲ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ ਕਸਰਤ ਕਰਨੀ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵਧਾਉਣ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਹੈ। ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

1. Maximum Strength- ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਕਤ- Act Against Maximum Resistance
2. Explosive Strength- ਵਿਸਫੋਟਕ ਤਾਕਤ- Act Against resistance with high intensity
3. Strength Endurance- ਸਹਿਨਸ਼ੀਲਤਾ ਵਾਲੀ ਤਾਕਤ -Act against resistance under condition of fatigue for maximum time

ਤਾਕਤ ਦੇ ਵੱਖ- ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਲਈ ਭਾਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਲਈ 1 RM ਟੈਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ- ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਲਈ ਭਾਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਕਤ ਲਈ 90% ਤੋਂ 100 ਭਾਰ ਨਾਲ, ਵਿਸਫੋਟਕ ਤਾਕਤ ਲਈ 70% ਤੋਂ 80% ਭਾਰ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਹਿਨਸ਼ੀਲਤਾ ਵਾਲੀ ਤਾਕਤ ਲਈ 40% ਭਾਰ ਨਾਲ ਕਸਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਸਰਤ ਕਿੰਨੇ ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਤਾਕਤ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਕਤ ਲਈ 1 ਤੋਂ 5 ਵਾਰ ਵਿਸਫੋਟਕ ਤਾਕਤ ਲਈ 8 ਤੋਂ 10 ਵਾਰ ਅਤੇ ਸਹਿਨਸ਼ੀਲਤਾ ਲਈ 30 ਵਾਰ ਤੱਕ ਕਸਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਭਾਰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ- (Principle of Weight Training)-

1. ਗਰਮਾਉਣਾ-ਵੇਟ ਟਰੇਨਿੰਗ ਸੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਰਮਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਭਾਰ ਨਾਲ ਕਸਰਤ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਕਸਰਤਾਂ ਘੱਟ ਭਾਰ ਨਾਲ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹਿਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਘੱਟ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
2. ਹੱਡਿਆਂ ਅਤੇ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਆਮ ਤਿਆਰੀ - ਜੇਕਰ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਭਾਰ ਨਾਲ ਕਸਰਤ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਕਸਰਤਾਂ ਘੱਟ ਭਾਰ ਨਾਲ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹਿਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਘੱਟ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਹੱਡੀਆਂ, ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਉਤੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁਢਲੀ ਤਾਕਤ ਦਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ ਹੈ।
3. ਸਹੀ ਤਕਨੀਕ- ਤਕਨੀਕ ਸਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਕਸਰਤਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ- ਕਸਰਤਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਇਸ ਤਰਾਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਕਸਰਤ ਹੋਵੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜੇ ਵਿਹੋਧੀ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਸਰਤ ਕਰਨ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲਾ ਠਕਿ ਰਹਿੰਦਾਂ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਇਸੈਪਸ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਈਸੈਪਸ ਅਤੇ ਸੀਟ ਅੱਪਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੈਕ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ।
5. ਆਰਾਮ- ਆਰਾਮ ਕਣਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਸਰਤ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਕਤ ਲਈ 3 ਤੋਂ 5 ਮਿੰਟ, ਵਿਸਫੋਟਕ ਵਾਲੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਸਹਿਨਸ਼ੀਲਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਕਸਰਤਾਂ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 2 ਮਿੰਟ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨਾ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ ਨਾ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਜਰੂਰਤ ਨਾਲੋਂ ਥੋੜਾ ਜਿਆਦਾ
6. ਸ਼ਾਹ ਲੈਣਾ- ਵੇਟ ਟਰੇਨਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਦਾਹ ਲੈਂਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਲਹੂ ਦੇ ਚੱਕਰ ਚ ਗੜਬੜ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ
7. ਭਾਰ ਵਧਾਉਣਾ- ਵੇਟ ਟਰੇਨਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਭਾਰ ਹੋਲੀ ਹੋਲੀ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।
8. ਸ਼ੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਸਮਾਨ -ਕਸਰਤ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਬੈਲਟਾਂ, ਪੱਟੀਆ, ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ ।
9. ਸਿਖਲਾਈ ਨਿਦੇਸ਼ਕ- ਵੇਟ ਟਰੇਨਿੰਗ ਕਿਸੇ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।

## GYM EXERCISES / WEIGHT TRAINING



Shoulder Press



Curl



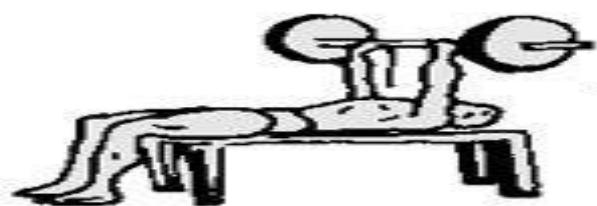
Calf Raise



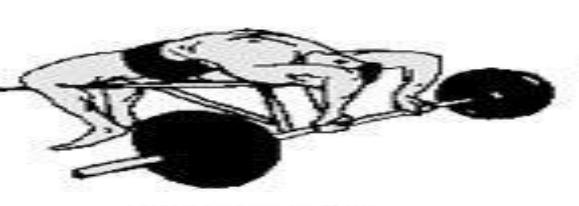
Half Squat



Dead Lift



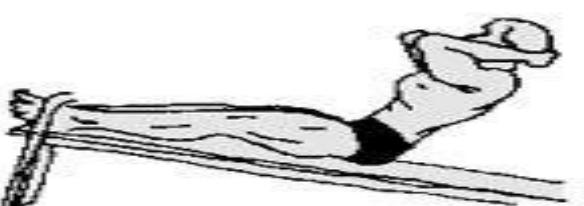
Bench Press



Bent Arm Pullover



Wrist Curl



Sit Up



Back Hyper Extension



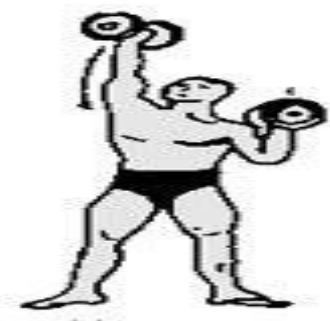
Leg Extension



Leg Raises



Leg Curl



Alternate Dumb Bell Press



Alternate Dumb Bell Curl



Side Bends



Tricep Stretch

## Start

## v1

## v2

## vmax

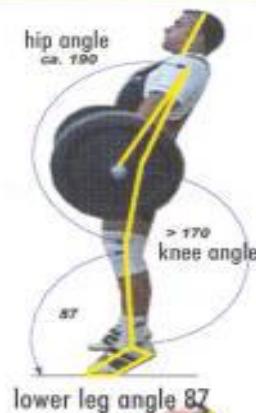
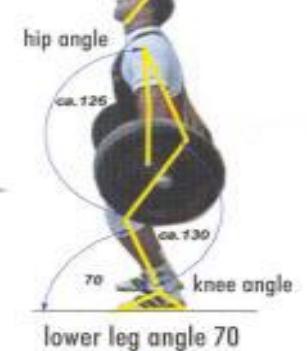
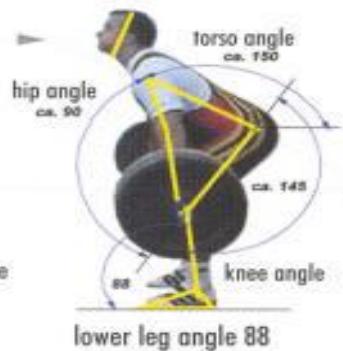
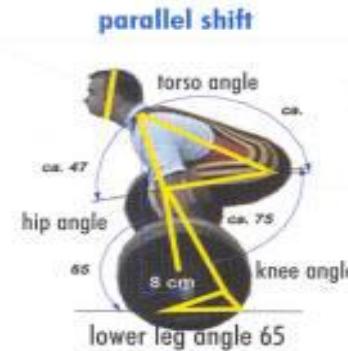
## rearranging of the bar

## sitting position

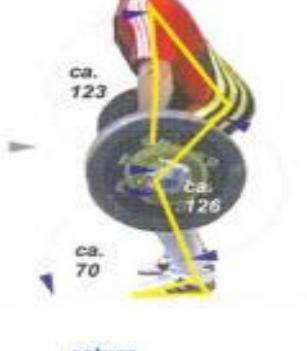
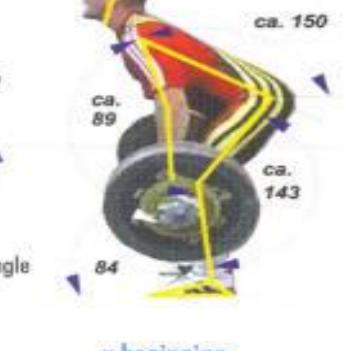
Elaborated by: J. Böttcher and E. Deutscher — in coordination with the IAT Leipzig Dr. Lippmann

Video: IAT Leipzig Athletes: M. Hauer, O. Causo

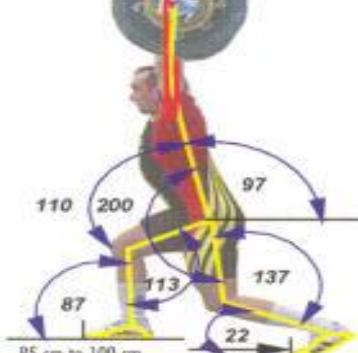
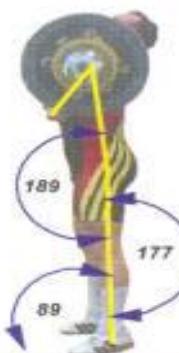
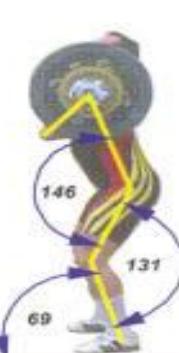
## Snatch



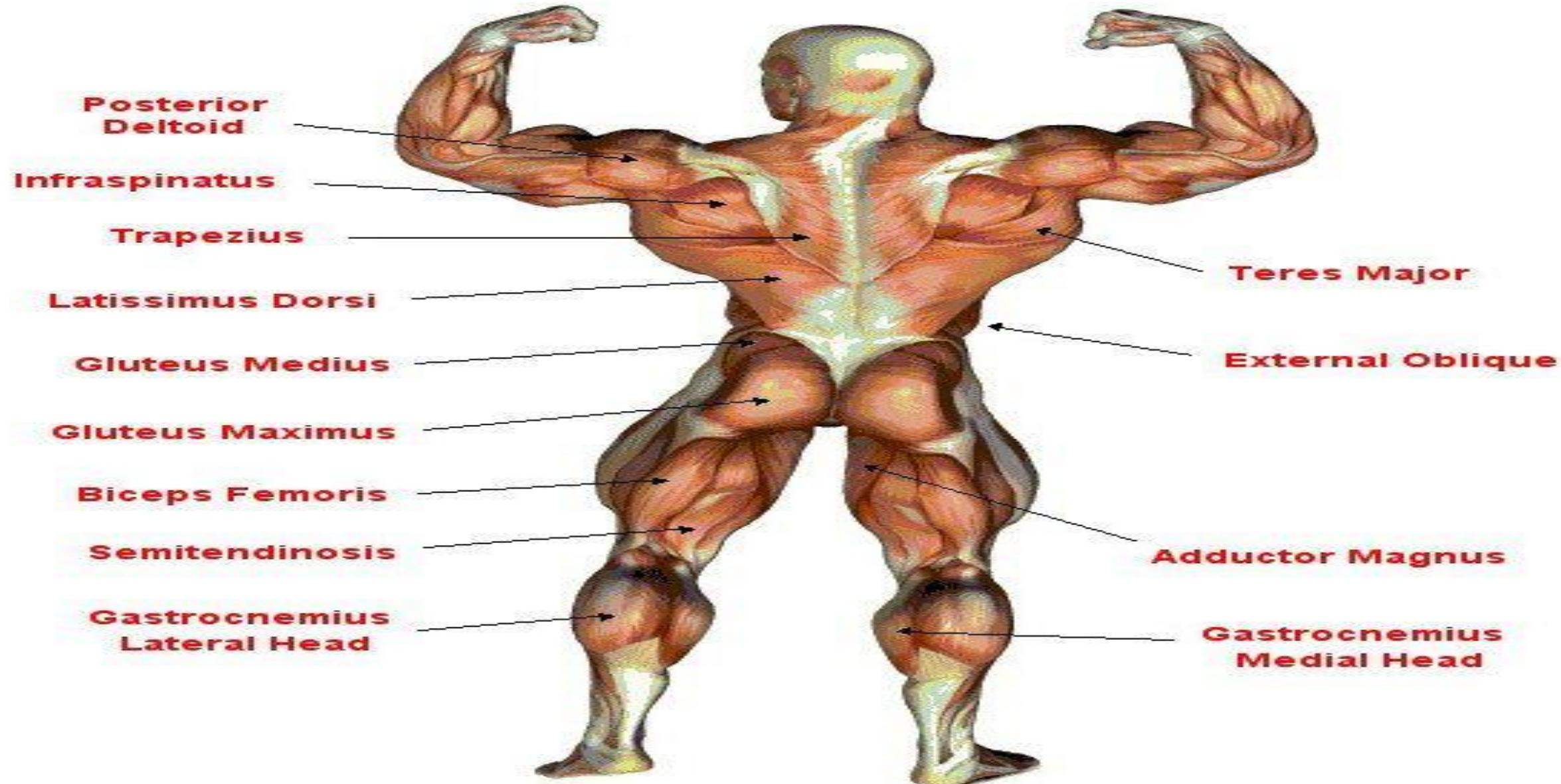
## Clean



## Jerk



# Back Muscle Anatomy



ਪਲਾਈਓਮੀਟਰਿਕਸ- ਇਹ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਆਧੂਨਿਕ ਵਿਧੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁਰੂਆਤ ਰੂਸ ਤੋਂ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਛਾਂਲਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਜੰਪ ਵਾਲੀ ਕਸਰਤ ਹੀ ਸੀ ਇਸ ਦਾ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਂ ਵੀ. ਏਮ.ਜੈਸੀਓਰਸਕੀਜ਼ ਦੀ ਖੇਡ ਲਿਖਤ ਵਿੱਚੋਂ 1966 ਵਿੱਚ ਮਿਲੀਆ।

ਇਸ ਕਸਰਤ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਚ ਵਿਸਫੋਟਕ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਿਕੇਂਦਰੀ ਸੰਗਠਨ ਕਿਰਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵੱਧਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕੰਦਰੀ ਸੰਗਠਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਚ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਘਟਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਖਿਡਾਰੀ ਦੀ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਾਸਪੇਧਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਸੁੰਗੜਨ ਅਤੇ ਫੇਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦਿਮਾਗ ਵਲੋਂ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਲਾਈਓ ਮੀਟਰਿਕਸ ਸਿਖਲਾਈ ਨਾਲ ਦਿਮਾਗ ਨੂੰ ਸੁੰਗੜਨ ਫੇਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਬਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਿਡਾਰੀ ਦੀ ਵਿਸਫੋਟਕ ਤਾਕਤ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਲਗਭਗ ਹਰੇਕ ਖੇਡ ਵਿਚ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ

ਪਲਾਈਓ ਮੀਟਰਿਕਸ ਕਸਰਤਾਂ - ਸਰੀਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਲ ਕਸਰਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ।

1. **ਇੱਕ ਲੱਤ ਨਾਲ ਟੱਪਣਾ** - ਹੋਪ ਵਿੱਚ ਜਿਸ ਲੱਤ ਨਾਲ ਜੰਪ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਲੱਤ ਨੂੰ ਹੀ ਪਹਿਲਾਂ ਜਮੀਨ ਤੇ ਰੱਖਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਕਸਰਤ ਨੂੰ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਚਾਈ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਦੂਜਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫਾਸਲਾ ਤੇਅ ਕਰਨ ਲਈ। ਜੰਪ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਗੋੜੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਮੋੜਨਾ, ਬਾਂਹਵਾਂ ਭਜਾਣ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਰੁੱਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਸਰਤ 30 ਤੋਂ 40 ਮੀਟਰ ਫਾਸਲੇ ਤੱਕ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2. **ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾ ਨਾਲ ਜੰਪ-** ਹੋਪਿੰਗ ਦੀ ਕਸਰਤ ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾ ਜੋੜ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਹੋਪ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਦੋਵੇਂ ਬਾਹਵਾਂ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਪਿੱਛੇ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਬਾਕੀ ਕਸਰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੈ।

3. **ਬਾਉਂਡਿੰਗ**- ਇਹ ਕਸਰਤ ਹੋਪ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੱਤ ਉਪਰ ਜੰਪ ਲੈ ਕੇ ਦੂਜੀ ਲੱਤ ਜਮੀਨ ਉੱਪਰ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**4. ਸਕੂਅਟ ਜੰਪ-** ਇਸ ਜੰਪ ਵਿੱਚ ਗੋੜੇ 90 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਕੋਣ ਤੱਕ ਮੋੜੋ, ਹੱਥ ਪਾਸੀਆਂ ਤੇ ਰੱਖੋ, ਫਿਰ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੁੱਦੀਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਉਠਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ 8 ਤੋਂ 10 ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**5.ਬਾਕਸ ਜੰਪ-** ਇਸ ਵਿੱਚ 18" ਤੋਂ 24" ਉਚੇ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਦੋਵੇਂ ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਬਾਕਸ ਉਪੱਰ ਜੰਪ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕਸ ਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੱਕ ਇਹ ਕਸਰਤ 6 ਤੋਂ 8 ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**6. ਟੱਕ ਜੰਪ-** ਟੱਕ ਜੰਪ ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਛਾਤੀ ਨਾਲ ਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਕਸਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਛਾਤੀ ਨੂੰ ਥੱਲੇ ਵੱਲ ਨਹੀਂ ਲਿਆਉਣਾ ਸਗੋਂ ਲੱਤਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਛਾਤੀ ਨਾਲ ਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨੀ ਹੈ।

**7. ਚੈਸਟ ਪਾਸ-** ਇਸ ਕਸਰਤ ਚੈਸਟ ਪਾਸ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ 6 ਤੋਂ 12 ਪਾਊਂਡ ਤੱਕ ਭਾਰ ਦੀ ਮੈਡੀਸਨ ਬਾਲ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਾਸ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਬਾਲ ਛਾਤੀ ਕੋਲ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕੁਝਣੀਆਂ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੇਰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਬਾਲ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਧੱਕੋ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜਾ ਸਾਥੀ ਬਾਲ ਸੁਟੋਂਦਾ ਹੈ।

**8. ਉਵਰ ਹੈਡ ਥਰੋ-** ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੈਡੀਸਨ ਬਾਲ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋ ਕੇ ਸਿਰ ਤੋਂ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸੁੱਟੀਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**9. ਸਾਈਡ ਥਰੋ-** ਬਾਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਫੜ ਕੇ ਦੁਜੀ ਸਾਈਡ ਵੱਲ ਸੁੱਟੀਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

a) Low-impact plyometric drills



Medicine ball



Side jumps



360° jumps



Skipping



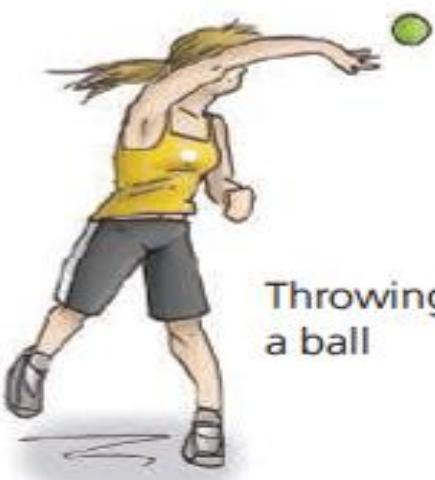
Low hops



Steps



Jumps



Throwing  
a ball

