

## Mittaustulokset

### VALMENNETTAVAN JOUKKUEESI URHEILULAJI:

### JOUKKUEEN JÄSENET:

#### Rasti 1: Nousuteho portaissa

Paino (newtonia): \_\_\_\_\_ Nousukorkeus (metriä): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Aika (sekuntia)	Nousutyö (joulea)	Nousuteho (wattia)	Syke (rasituksen jälkeen)

$$paino = 10 \cdot massa$$

$$työ = paino \cdot korkeus$$

$$teho = \frac{työ}{aika}$$

- Miten nousuteho vaikuttaa sykkeeseen? Miksi?

#### Rasti 2: Kiipeilyrata

Hengitystiheys (lepo): \_\_\_\_\_ Verenpaine (lepo): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Aika (sekuntia)	Hengitystiheys (rasituksen jälkeen)	Verenpaine (rasituksen jälkeen)	Syke (rasituksen jälkeen)

- Miksi sydämen syke kiihtyy rasituksen aikana?

### Rasti 3: Pallon kuljetus

Matka  
(metriä): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Aika (sekuntia)	Keskinopeus (metriä sekunnissa)	Syke (rasituksen jälkeen)

$$keskinopeus = \frac{matka}{aika}$$

- Miten tulokset muuttuvat toistojen myötä? Miten toistot vaikuttavat keskinopeuteen?
- Kehittääkö oman joukkueesi urheilulaji luustoa? Jos kehittää, niin miten?

### Rasti 4: Pelivälineiden lähtönopeus

Kirjaa ylös pelivälineen lähtönopeus kunkin pelivälineen kohdalle.

Pesäpallo	Jalkapallo	Frisbee	Sählypallo	Jääkiekko

- Mikä väline lähti suurimmalla nopeudella?
- Mistä nopeuserot johtuvat?
- Miten voit vaikuttaa lähtönopeuteen?

## Rasti 5: Jalkapalloseinä

Hengitystiheys (lepo): \_\_\_\_\_ Verenpaine (lepo): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Hengitystiheys (rasituksen jälkeen)	Verenpaine (rasituksen jälkeen)	Syke (rasituksen jälkeen)

- Mitä kaasua kehoon kulkeutuu sisään hengitettäessä?
- Mitä kaasua kehosta poistuu ulos hengitettäessä?
- Pohdi, millaista reittiä pitkin happi kulkee solujen käyttöön.
- Mistä hengitystiheyden nousu rasituksen aikana johtuu?

## Rasti 6: Trampoliini

Hengitystiheys (lepo): \_\_\_\_\_ Verenpaine (lepo): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Hengitystiheys (rasituksen jälkeen)	Verenpaine (rasituksen jälkeen)	Syke (rasituksen jälkeen)

- Miten sydämen kunto vaikuttaa liikuntasuoritukseen?
- Missä muodossa mekaaninen energia on seuraavissa tilanteissa:
  - a) seisot trampoliinilla
  - b) olet juuri hypännyt trampoliinilta (matkalla ylöspäin)
  - c) olet hypyn korkeimmassa kohdassa
  - d) korkeimman kohdan jälkeen (olet menossa alaspäin)

## Rasti 7: Tanssimatto

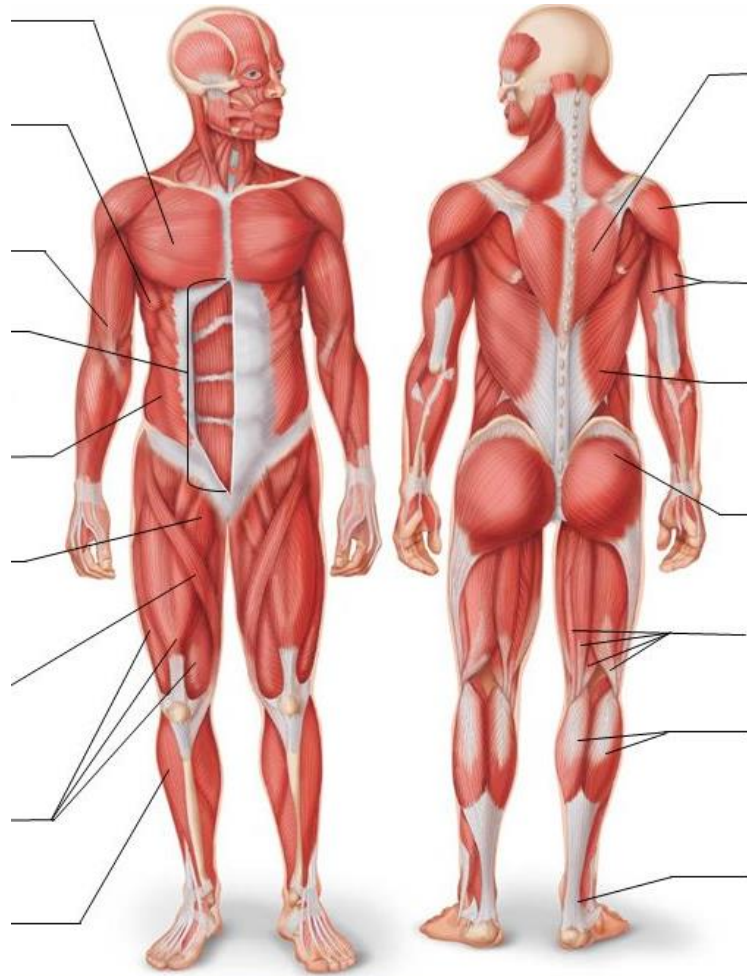
Hengitystiheys (lepo): \_\_\_\_\_ Verenpaine (lepo): \_\_\_\_\_ Syke (lepo): \_\_\_\_\_

Hengitystiheys (rasituksen jälkeen)	Verenpaine (rasituksen jälkeen)	Syke (rasituksen jälkeen)

- Miten toistot vaikuttavat tasapainoon?

- Merkitse alla olevaan kuvaan, mitä lihaksia käytetään eniten kullakin rastilla. Laita rastin numero lihaksen nimen alapuolelle!

- Nimeä lihakset kuvaan.



- Merkitse oheiseen taulukkoon, mihin muotoon lihasten kemiallinen energia muuntuu kullakin rastilla.
- Laita rastin numero ruutuun energiamuodon alapuolelle.

Liike-energia	Asemaenergia	Lämpöenergia	Äänienergia