

2.2. INIMESE LIHASED



MÕTLE JA ARUTLE!

1. Mille poolest on pildil kujutatud mees eriline?
2. Mida peaks tegema, et saaks sarnaseid lihaseid?

Lihased koosnevad lihaskoest. Lihased on võimelised kokku tõmbuma ja lõtvuma. Sellega panevad nad keha liikuma. Ka siseelundites – südames, sooltes, veresoontes – toimub liikumine tänu lihastele.

Lihased annavad kehale kuju.

Osa lihaseid kaitseb siseelundeid, näiteks kõhulihased kaitsevad kõhuõõnes olevaid elundeid.

Lihased aitavad säilitada kehatemperatuuri.

Kui lihased töötavad, tekib soojus.

Lihaseid on kolme tüüpi:

- **skeletilihased** liigutavad luid
- **südamelihased** kindlustavad südame töö
- **silelihased** asuvad siseelundites ja tagavad nende liigutused

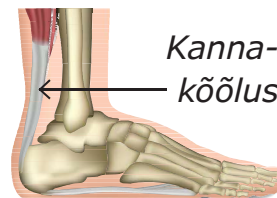
Skeletilihased kinnituvad luudele **kõõlustega**. Kõõlused on väga tugevad ja vastupidavad tõmbele ja venitusele.

ÜLESANNE 1

Leia, kus on sinu kanna-kõõlus.

Liiguta jalga hüppe-liigesest.

Tunneta, kuidas kõõlus pinguldub ja lõtvub.



Inimese kehas on umbes 400 skeleti-lihast.

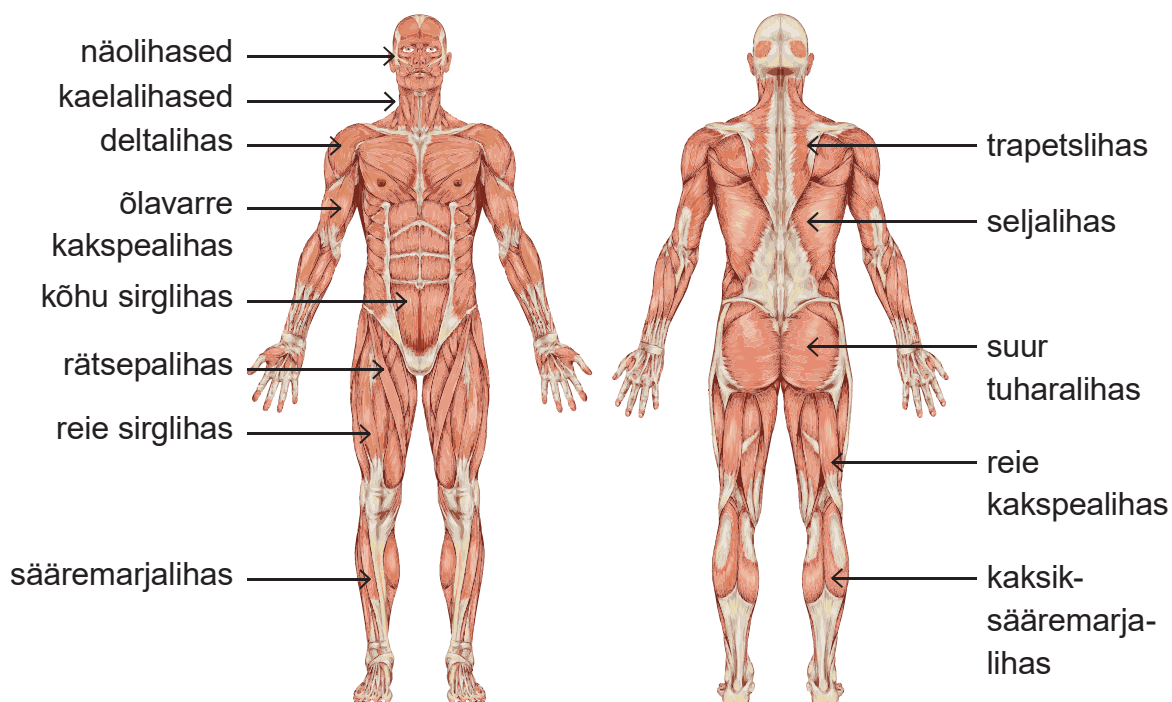
Need võib jaotada pea-, kere- ja jäsemete lihasteks.

Pealihased on mälumis-lihased ja miimilised lihased. Miimiliste lihaste abil saame me väljendada rõõmu, hirmu, viha ja teisi tundeid.



Miimilised lihased

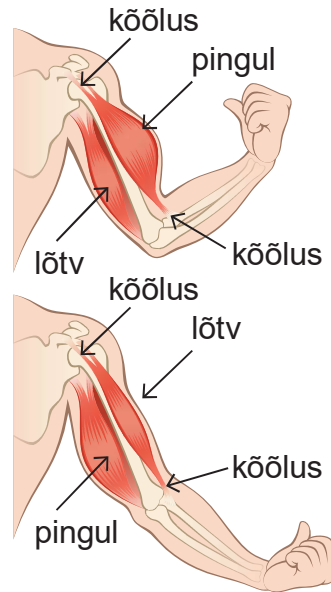
Kere lihastiku moodustavad kaela-, rinna-, kõhu- ning seljalihased.



ÜLESANNE 2

Uuri lihaste pilti. Millist lihast pingutavad poisid, kui nad näitavad teistele, kui suured lihased neil on?

Selleks, et luid liigutada, töötavad lihased paarikaupa. Kui üks lihastest tõmbub kokku ja lüheneb, siis teine lõtvub ja pikeneb.



Käe liigutamisel töötavad lihased paaris.

ÜLESANNE 3

- 1. Kõverda kätt küünarnukist. Katsu õlavarre lihaseid. Millised lihased on kokku tõmbunud, millised lõtvunud? Märgi õiged sõnad.**

- Kokku on tõmbunud **õlavarre peal** | **õlavarre all** olevad lihased.
- Lõtvunud on **õlavarre peal** | **õlavarre all** olevad lihased.

- 2. Siruta käsi välja. Katsu jälle õlavarre lihaseid. Millised lihased on nüüd kokku tõmbunud, millised lõtvunud? Märki õiged sõnad.**

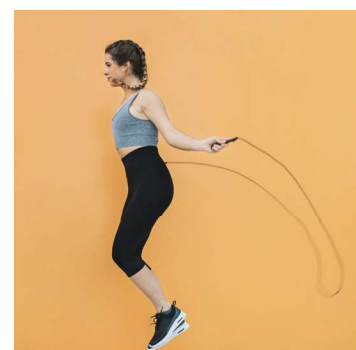
- Kokku on tõmbunud **käe peal** | **käe all** olevad lihased.
- Lõtvunud on **käe peal** | **käe all** olevad lihased.

Kehalihaste kokkutõmbed sõltuvad meie tahtest.

Lihaste kokkutõmbeid võivad põhjustada ka valu, kõrvetus või muu ärritus.

Kui puudutame kuuma eset, tõmbuvad lihased kokku ja me tõmbame käe ära.

Mida rohkem lihasrakke korraga kokku tõmbub, seda suurem on lihase jõud. Kui me peame täitma keerulisi ülesandeid, siis töötavad lihased kooskõlastatult.



Hüppenööriga hüpates töötavad koos jalalihased ja käelihased.

Lihased vajavad tööks energiat. Lihased saavad energiat meie söödud toidust. Lihased vajavad tööks ka hapnikku.

Kui lihased töötavad väga kiiresti, vajavad nad energiat rohkem. Seetõttu hakkame me kiiremini hingama ning süda hakkab kiiremini lööma.

Mida kiiremini ja kauem peavad lihased kokku tõmbuma, seda rutem nad väsivad. Inimene väsib joostes kiiremini kui jalutades. Lihased väsivad kiiresti ka siis, kui nad peavad kaua olema ühes asendis – sundasendis.

Näiteks väsivad lihased ära, kui peame kaua paigal istuma.

Kui lihased saavad puhata, siis nende töövõime taastub.

Kehalist tööd tehes või sportides väsivad lihased kiiresti.

Et lihased ei väsiks, tuleb valida sobiv tööritm ja koormus.

ÜLESANNE 4

Loe lause. Märki, kas lause on tõene või väär.

Paranda sisult valed laused.

1. Kerelihaste kokkutõmbed ei sõltu inimese tahtest.

TÕENE VÄÄR

2. Lihased vajavad tööks suhkruid ja hapnikku. TÕENE VÄÄR

3. Kerelihased võivad kaua aega töötada.

TÕENE VÄÄR

4. Mida kiiremini ja kauem lihased töötavad, seda vähem vajavad nad hapnikku.

TÕENE VÄÄR