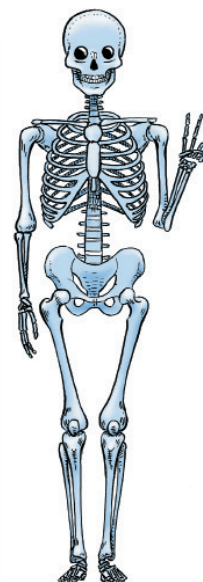


Ilmiötunti: LUULIIKUNTA - Mitä luurankomme kaipaa?



SUOMEN
VOIMISTELULIIITTO

Luustoliitto



Luustoliitto/ Esa Vehmassalo

HUOM!

Opettajamateriaalia biologian, terveystiedon ja liikunnanopettajien tueksi on ladattavissa Luustoliiton sivuilta. <http://luustoliitto.fi/materiaalit/ladattavat>

Oppiainesisällöt

- Liikunta: luuliikunta Rope Skipping harjoitteilla
- Terveystieto: D-vitamiinin ja kalsiumin merkitys ja luusto

Tutustutaan keskustellen, kuvin, kirjan avulla tai muilla opetuksen tukikeinoin teoriatasolla:

- Mikä on luusto?
- D-vitamiinin ja Kalsiumin merkitys
- Miksi luuliikunta on tärkeää lapsen ja nuoren kasvuille?

Luuliikunta (demo)

- Nopeita suunnanmuutoksia ja iskuja alustaa vasten sisältävät liikuntamuodot kuten pomppiminen ja hyppely stimuloivat luusoluja ja ovat tehokkainta luuliikuntaa
- Kuormittamalla luuta, ne vahvistuvat ja samalla voi kehittää lihasvoimaa, tasapainoa, ketteryyttä ja liikkumisvarmuutta
- Liikkumattomuus johtaa luiden haurastumiseen ja kohonneeseen murtumarisktiin

Luusto

- Elävää kudosta, joka uusiutuu läpi elämän
- Lujan luuston perusta on monipuolinen ruokavalio, riittävä kalsium, proteiini ja D-vitamiinin saanti sekä liikunta
- Luuston massa saavuttaa huippunsa 20-30v. iässä
- Luiden vähittäinen haurastuminen on osa normaalia ikääntymistä, mutta tavanomaista runsaampi haurastuminen on sairaus nimeltä osteoporoosi
- Voimakkaat ryhtimuutokset, pituuden lyhentyminen sekä arkisissa tilanteissa tulleet murtumat voivat olla merkkejä osteoporoosista

D-vitamiini

- Välttämätön luukudoksen kehittymiselle ja säilymiselle
- Suora vaikutus lihaksiin, mikä vähentää kaatumisen riskiä
- Auttaa kalsiumia imeytymään
- Tukee luusolujen uusiutumista
- Kesäaikaan D-vitamiinia syntyy iholla auringon avulla

Kalsium

- Luuston keskeinen rakennusaine
- Luonnolliset lähteet: maitotuotteet, pähkinät, sardiinit, tofu, soijarouhe, mantelit, mustaherukat, parsakaali ja appelsiini
- Antaa luulle niiden lujuuden sekä ehkäisee osteoporoosia
- Luusto toimii elimistön kalsiumvarastona, ja siksi ravinnosta tulee saada riittävästi kalsiumia, ettei kalsiumia tarvitse ottaa luustosta



Luustoliitto/ Ilmo Anundi

Tutustutaan naruhyppelyyn ja naruun välineenä / liikuntaosuus

Teoriaosuus - naruhyppelyn hyödyt

- Mainitse urheilulajeja, joissa harjoitellaan myös hyppynarulla (nyrkkeily, voimistelu, koripallo, jalkapallo, jääkiekko yms.)
- Hyppely on hyvää syketreeniä, joka vahvistaa kokonaisvaltaisesti kroppaa
- Parantaa koordinaatiota
- Edistää luiden ja lihasten kehittymistä ja ylläpitoa

Lämmittelyleikki -hyppynaruhippa

- Juostaan ristiin rastiin salissa ja kiinnijäädessään henkilö etsii lattialla olevan narun ja jää hyppimään narua. Hänet voi pelastaa siten, että toinen tulee saman narun sisälle hyppimään 3 hyppyä. (Jos yhteishyppely ei onnistu, niin toinen voi tulla vierelle hyppäämään ilman narua 3 hyppyä ja kiinnijäänyt pelastuu).

Venyttely

- Ohjattu venyttely, jossa kaikki tekevät samat venytykset. Hyödynnä musiikkia.
- Tärkeintä on muistaa venyttää suuret lihasryhmät ympäri kropan sekä myös pohkeet ja akillesjänteet sekä lämmitellä nilkat.

Taito-osio

- Oikean mittaisen hyppynarun valinta. Hyvän mittaisen narun kahvat ulottuvat kainaloihin, kun narun keskikohta on jalkojen alla.
- Hyppimisasento on rento, kädet ovat lähellä kylkiä
- Ensimmäisellä tunnilla käydään läpi perushyppy (*Pienten oppilaiden kanssa hyppy voidaan käydä läpi ilman narua*)
 - **x-hyppy, slalom, kello, hiihto, tasahyppy välihyppyllä ja ilman, juoksuaskeleet paikallaan ja liikkuen**
 - Kun hyppy on käyty läpi, lisätään narua pyörittävä käsiliike mukaan
 - Lopuksi kun erilaiset perushyppyt ovat tulleet tutuksi, otetaan vasta naru mukaan
 - Jos yhdistäminen vaikeaa, voidaan narua pyörittää aluksi hyppiessä sivulla.
- Narun pysäyttäminen: Opetetaan pyöräyttämään naru pään yli ja ottamaan kiinni päkiöiden/varpaiden alle.

Taito-osion loppuun opettaja voi keksiä lyhyen hyppysarjan, joka toteutetaan musiikin tahtiin. Kaikkia hyppyjä esim. x 8 ja väliin muutamia pyörityksiä.

Jos kyseessä on yläkoulu/lukio/liikunnan valinnainen ryhmä, voi perushyppy muokata Tabata-harjoitteeksi. Spotifystä löytyy Tabata-songs, joissa rakenne on aina 20s. liikettä + 10s. taukoa x 8. Harjoite kestää 4min.

Loppuleikki: "Ristiin rastiin"

- Puolet lapsista pyörittää narua ja puolet hyppii.
- Leikin voi toteuttaa muutamalla eri tavalla. Esimerkiksi siten, että kaikki hyppivät opettajan päättämän ajan ristiin rastiin kunnes tulee vaihto. Leikin voi toteuttaa myös musiikin tahtiin tuolileikkinä, kun musiikki loppuu, täytyy löytää vapaa naru hypittäväksi.

Taito-osio 2 / kaksoistunnille:

Yksilöharjoitteet:

- criss-cross eli auki-ristiin
- double jump = tuplahyppy
- can-can = toista jalkaa heitetään eteen

Siirrytään pareittain opeteltaviin hyppyihin

- Toinen parista hyppii, toinen pyörittää. Yritetään mennä vauhdista hyppäämään.
- Käänökset vuorotellen
- Samaan aikaan hyppely saman narun sisällä
- Kaappaukset = toinen hyppii ilman narua ja toinen narun kanssa. Hyppelyrytmi rauhallinen tasahyppely välihyppyillä. Narulla hyppääjä yrittää kaapata toisen mukaan hyppelyyn.

Long rope-harjoitteet (eli hyppy, joissa käytetään 4,5m-6m narua)

- Alitukset yksin, pareittain, nelistään, ryhmissä, kaikki menee kerralla
- Kahdeksikon kiertäminen
- Joukkuekisa kuka hyppää ensin sata (jokainen hyppääjä hyppää yhden hypyn kerralla)

Loppuvenyttely

- lonkankoukistajat, etureidet, takareidet ja pakaralihas
- yläraajat ja hartiat
- pohkeet ja akillesjänteet

Loppuun koontikeskustelu kysymyksiä?

- Miksi hengitys muuttuu raskaaksi urheillessa?
- Missä luuliikunta tuntuu?
- Miten ravinto vaikuttaa luun lujuuteen?
- Miten fyysinen rasitus vaikuttaa luiden lujuuteen?
- Mitä lihaksia naruhyppely kuormittaa? Miten pohjelihaksia, takareisiä ja pakaralihaksia venytetään?



Aki Rask/ Akifoto



Terve luu



Hauras luu

Luustoliitto/ Ilmo Anundi