

IKDIENAS PARADUMU IETEKME UZ SKELETA UN MUSKUĻU ATTĪSTĪBU

Mērķis

Pilnveidot izpratni par jauniešu ikdienas paradumu ietekmi uz skeleta un muskuļu attīstību, izmantojot situāciju analīzi.

Skolēnam sasniedzamais rezultāts

- Dotajās situācijās raksturo, kas veicina dažādu mugurkaula deformāciju rašanos un to ietekmi uz visa organisma veselību.
- Analizē dažādu sporta nodarbību un skolēnu dzīves veida pozitīvo un negatīvo ietekmi uz balsta un kustību sistēmas veselību.
- Veicot pašnovērtējuma testu, izvērtē savas balsta un kustību sistēmas veselību un secina par savai veselībai atbilstošu fizisko aktivitāšu veidu.

Nepieciešamie resursi

Situāciju apraksti (pielikums), skolēna darba lapa „Balsta un kustību sistēmas veselības pašnovērtējums”.

Mācību metodes

Situāciju analīze.

Mācību organizācijas formas

Grupu darbs, individuālais darbs.

Stundas gaita

Stundas fāze, laiks	Skolotāja darbība	Skolēnu darbība
Aktualizācija, 5 minūtes	Pastāsta, ka nesen satīcis kādu savu bijušo skolēnu, kuru sākotnēji gandrīz nav pazinis, jo skolēns gada laikā izaudzis vairāk nekā par 15 cm. Skolotāju pārsteidzis vēl kas – skolēns, kuram līdz šim bijusi laba stāja, sūdzējies par sāpēm mugurā. Skolēns vaicājis skolotājam, vai tas varētu būt no regulārām pārslodzēm trenāžieru zālē. Šo jautājumu uzdod skolēniem klasē. Skolēnu atbildes īsi pieraksta uz tāfeles. Paskaidro, ka šajā stundā visi kopā analizēs dažādas situācijas, kas saistītas ar balsta un kustību sistēmas veselību.	Klausās skolotāja stāstījumu. Izsaka dažādus pieņēmumus par fiziskās slodzes ietekmi uz balsta un kustību sistēmu.

Stundas fāze, laiks	Skolotāja darbība	Skolēnu darbība
Apjēgšana, 25 minūtes	<p>Aicina skolēnus izveidot nelielas grupas (3–4 skolēni grupā). Paskaidro, ka katra grupa saņems divu situāciju aprakstus, kuras būs jāizanalizē atbilstoši uzdotajiem jautājumiem, un jāizsaka savs viedoklis pārējai klasei. <i>Ir sagatavotas lapiņas, uz kurām ir situāciju apraksti par skolēnu dzīves veida un dažādu sporta nodarbību ietekmi uz balsta un kustību sistēmas veselību un jautājumi, kas atvieglo situāciju analīzi (pielikums).</i> Katra grupa izlozes veidā saņem divas situācijas. Norāda, ka katras situācijas analīzei atvēlētais laiks ir 3–5 minūtes. Situāciju analīzi ieteicams organizēt sekojoši:</p> <ol style="list-style-type: none"> viens skolēns no grupas nolasa situāciju un atbild uz 1. jautājumu, cits skolēns no grupas atbild uz 2. jautājumu utt. (situācijas aprakstu var projicēt uz ekrāna, lai pārējiem būtu vieglāk uztvert); pārējie grupas biedri var papildināt, ja nepieciešams; citi skolēni no klases papildina, ja nepieciešams; var uzdot papildjautājumus; skolotājs papildina, precizē, ja nepieciešams. <p>Kad grupas izanalizējušas abas situācijas, aicina pārdomāt dzirdēto un, strādājot pa pāriem, izveidot sarakstu uz A4 lapas, norādot, kas veicina dažādu mugurkaula deformāciju rašanos un kāda ir to ietekme uz visa organisma veselību.</p> <p>Jautā, kāpēc mugurkaula deformācijas ietekmē visa organisma veselību. Aicina lapas pielikt pie tāfeles. <i>Pārskata skolēnu rakstīto par mugurkaula deformāciju cēloņiem un sekām, kamēr viņi veic pašnovērtējumu lietošanas fāzē.</i></p>	<p>Izveido grupas pa 3–4 skolēniem katrā. Noklausās darba uzdevumus.</p> <p>Grupā apspriežas un analizē situācijas, lai varētu atbildēt uz jautājumiem. Analizē dotās situācijas par skolēnu dzīves veida un dažādu sporta nodarbību ietekmi uz balsta un kustību sistēmas veselību, iesaistoties savu grupas biedru teiktā papildināšanā un citu grupu analizēto situāciju apspriešanā.</p> <p>Pārdomā un sastāda divus stabiņus: A – kas veicina mugurkaula deformāciju rašanos? un B – kāda ir mugurkaula deformāciju ietekme uz organisma veselību? <i>Piemērs. A: Mazkustīgs dzīves veids. B: Liekā ķermeņa masa, mugurkaula deformācijas, pietūkušas kājas, traucēta asinsrite, galvas sāpes utt.</i> A: Augstapapēžu kurpes. B: Mugurkaula deformācijas, pēdas kaulu deformācijas, muguras, kāju sāpes utt. Izsaka viedokli, kāpēc mugurkaula deformācijas ietekmē visa organisma veselību. Pieliek lapu tie tāfeles.</p>
Lietošana, 10 minūtes	<p>Paskaidro, ka turpmākajā stundas daļā katrs skolēns strādās individuāli un izvērtēs savus ikdienas paradumus, kas var ietekmēt balsta un kustību sistēmas veselību. Izdala izvērtējuma lapu, kurā skolēniem jāatzīmē, kādi paradumi katram piemīt un tie jāizvērtē atbilstoši dotajiem kritērijiem, kā katrs paradums var ietekmēt viņu balsta un kustību sistēmas veselību. <i>Var projicēt uz ekrāna skolēnu darba lapu un vienu faktoru no anketas izskatīt kopā.</i> Pēc anketas aizpildīšanas rosina darba lapā ierakstīt secinājumus. Aicina skolēnus nodot lapas, lai izskatītu un uzrakstītu ieteikumus skolēnam.</p>	<p>Iepazīstas ar uzdevumu un veic to.</p> <p>Pabeidzot darbu, katrs darba lapā ieraksta secinājumus par savas balsta un kustību sistēmas veselību un nepieciešamību veikt noteiktus fiziskos vingrinājumus.</p>

Vērtēšana

Skolotājs frontāli novērtē, kā skolēni, analizējot situācijas, atbild uz jautājumiem; kamēr skolēni veic pašnovērtējumu, tikmēr pārskata skolēnu rakstīto par mugurkaula deformāciju cēloņiem un sekām. Skolēnu individuālo darbu skolotājs komentē ar konkrētiem priekšlikumiem par veselības uzlabošanu.

Skolēni pēc situāciju analīzes atbild uz jautājumiem un papildina citu skolēnu atbildes; izveido sarakstu pāros par mugurkaula deformāciju cēloņiem un sekām; darba lapā izvērtē savus ikdienas paradumus, tai skaitā fiziskās nodarbības, kas ietekmē balsta un kustību sistēmas veselību, secina par nepieciešamību veikt noteiktus fiziskos vingrinājumus.

Skolotāja pašnovērtējums

Secina, vai metode bija piemērota, lai pilnveidotu izpratni par jauniešu ikdienas paradumu ietekmi uz skeleta un muskuļu attīstību, vai pietika laika visām aktivitātēm, vai situācijas bija atbilstošas vecumposmam.

1. situācija

Lai īsinātu laiku vasaras brīvdienās pēc 8. klases beigšanas, draugi nolēma sākt apmeklēt fitnesa klubu. Pēdējā laikā puīši bija strauji izauguši. Viņi vēlējās iegūt lielāku muskuļu masu un labākas ķermeņa proporcijas, jo, kājām un rokām augot straujāk nekā pārējam ķermenim, ķermenis izskatās „izstīdzējis”. Lai ietaupītu naudu, viņi trenējās patstāvīgi un nekonsultējās ar treneri. Pēc nedēļas viens no puīšiem sāka žēloties par sāpēm mugurā, bet draugi pamanīja, ka viņš staigā nedaudz saliecis plecus uz priekšu.

Kuri draugu uzskati un rīcība bija pareizi, kuri – nepareizi? Pamatojiet, kāpēc?

Kāpēc vienam no draugiem radās stājas problēmas?

Kā Jūs ieteiktu situāciju atrisināt?

2. situācija

Krītot no velosipēda, 8. klases skolēns salauza kreisās kājas ceļa kaulu. Ārsts, kurš sniedza zēnam nepieciešamo medicīnisko palīdzību, izteica apgalvojumu, ka šajā vecumā pusaudžu kauli ir īpaši trausli un biežāk lūzt. Viņš vaicāja, ko zēns lieto uzturā. Uzzinājās, ka skolas laikā puisis bieži pērk čipsus, šokolādes un *Coca-cola*, ārsts ieteica lietot vairāk piena produktus, svaigus dārzeņus un noteikti atturēties dzert *Coca-cola*.

Kāpēc ārsts ieteica zēnam lietot uzturā vairāk piena produktus un svaigus dārzeņus?

Kāpēc ārsts neieteica zēnam dzert *Coca-cola*?

Ko Jūs vēl ieteiktu zēnam, lai viņš ātrāk izvesētos?

3. situācija

Anna atpūtās, braucot ar skrituļslidām, bet neveiksmīgi nokrita un salauza labās rokas spieķa kaulu. Lūzums bija ļoti smags un meitenei nācās gandrīz mēnesi staigāt ar ieģipsētu roku. Pēc ģipša noņemšanas labā roka izskatījās salīdzinoši tievāka nekā kreisā. Anna par to ļoti satraucās, bet ārsts ieteica meitenei vingrinājumu kompleksu labajai rokai un nomierināja, ka roku apmēri drīzumā izlīdzināsies.

Kāpēc meitenes labā roka pēc ģipša noņemšanas bija tievāka nekā kreisā?

Kāpēc ārsts ieteica meitenei vingrinājumu kompleksu?

Ko Jūs vēl ieteiktu meitenei, lai viņa ātrāk izvesētos?

4. situācija

Elīna kopš 1. klases mācījās spēlēt vijoli. Viņa trīs reizes nedēļā apmeklē vijolo spēles nodarbības. Katru dienu pēc stundām mājās vismaz 1 stundu viņa trenējās vijolo spēlē. Tagad Elīna mācās 7. klasē un arvien biežāk sūdzas par sāpēm mugurā. Izmeklējis meiteni, ārsts konstatēja viņai *skoliozi (mugurkaula deformācija uz sāniem)*. Ārsts ieteica katru dienu pēc vijolo spēles nodarbībām īpašus vingrinājumus mugurai, rokām un kaklam, kā arī ieteica iet uz peldēšanas nodarbībām.

Kas varēja izraisīt Elīnai stājas deformācijas? Pamatojiet savu atbildi!

Kāpēc ārsts ieteica vingrinājumus pēc vijolo spēles nodarbības?

Kāpēc ārsts ieteica peldēt?

5. situācija

Valters savā brīvajā laikā spēlē datorspēles. Katru dienu viņš pavada pie datora aptuveni 3 stundas. Vecāki viņam ļauj „sēdēt pie datora” ne ilgāk kā līdz plkst. 21.00 vakarā, lai zēns varētu pienācīgi atpūsties nākamajai dienai. Neskatoties uz to, ka zēns naktī guļ aptuveni 8 stundas, viņam arvien biežāk sāp galva un Valters arvien biežāk slimo ar elpošanas orgānu slimībām. Ārsts zēnu izmeklēja un atzina, ka Valteram ir mugurkaula deformācija – *kifoze (mugurkaula izliekums uz mugurpusi)*.

Kāpēc zēnam radās aprakstītās veselības problēmas?

Kā mugurkaula deformācijas ietekmē citu orgānu sistēmu veselību? Pamatojiet savu spriedumu!

Iesakiet, kā zēnam uzlabot savu veselību!

6. situācija

Pusaudžu vecumā meitenēm gribas ģērbties stilīgi. Viens no stilīga apģērba elementiem ir augstpapēžu vai bezpapēžu kurpes. Sākumā staigāšana uz augstiem papēžiem sagādāja grūtības, bet tagad Inese augstpapēžu kurpēs staigā ļoti veikli un var tajās nostaigāt visu dienu.

Pēdējā laikā Inesei ir parādījušās veselības problēmas – viņai sāp mugura. Meitenes mamma apgalvo, ka muguras sāpes ir radušās augsto papēžu dēļ, kam Inese, protams, nepiekrīt.

Kāpēc Ineses mammas apgalvo, ka muguras sāpju cēlonis ir augstie kurpju papēži?

Kā kāju un muguras veselību var ietekmēt bezpapēžu kurpes?

Iesakiet, kā Inesei rīkoties turpmāk, lai nerastos veselības problēmas, bet varētu staigāt augstpapēžu kurpēs!

7. situācija

Jurģis mācās 9. klasē. Zēns katru dienu pavada skolas solā 7 vai 8 stundas. Arī starpbrīžos viņš sēž sakņupis skolas atpūtas zonā pie savām mācību grāmatām. Lai ātrāk nonāktu mājās pēc stundām, viņš brauc 5 minūtes ar pilsētas autobusu. Mājās lielāko daļu laika viņš pavada pie sava rakstāmgalda, gatavojoties nākamās dienas stundām. Dienas beigās viņš vienu vai divas stundas velta sarunām sociālajā tīmeklī draugiem.lv.

Pēdējā laikā mācības viņam sāk sagādāt grūtības, jo arvien biežāk sāp galva.

Kāpēc zēnam radās aprakstītās veselības problēmas?

Kā mugurkaula deformācijas ietekmē citu orgānu sistēmu veselību? Pamatojiet savu spriedumu!

Iesakiet, ko zēnam mainīt savā dzīves veidā, lai uzlabotu veselību!

BALSTA UN KUSTĪBU SISTĒMAS VESELĪBAS

PAŠNOVĒRTĒJUMS

- Izlasi faktorus, kas ietekmē balsta un kustību sistēmas veselību. Pie katra faktora atzīmē sev atbilstošā apgalvojuma variantu un norādi, kā tas ietekmē tavu veselību!
- Papildini tabulu ar tajā neminētiem paradumiem, kas var ietekmēt *Tavu* balsta un kustību sistēmas veselību!

Faktors	Ietekme uz balsta un kustību sistēmas veselību		
	Labvēlīgi ietekmē	Nelabvēlīgi ietekmē	Neietekmē
1. Skolas solā vienmēr sēžu ar taisnu muguru. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
2. Nesot skolas somu, smagums balstās uz viena pleca. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
3. Dienā pie datora pavadu vienu un vairākas stundas bez atpūtas. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
4. Nodarbojos regulāri* ar sporta veidu - (ieraksti kādu). <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
5. Regulāri apmeklēju trenāžieru zāli un vingrinos trenera vadībā. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
6. Katru dienu ar kājām noeju 1–2 kilometrus. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
7. Brīvo laiku pavadu aktīvi – braucot ar velosipēdu, skrituļojot, spēlējot bumbu, daudz staigājot, palīdzot vecākiem veikt dažādus fiziskus darbus. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
8. Regulāri apmeklēju deju nodarbības. <i>Jā</i> <i>Nē</i>			
9. Cits paradums			
10. Cits paradums			

* regulāri nozīmē 1 - 2 reizes nedēļā

- Apkopo aptaujas rezultātus un secini par savu ikdienas paradumu ietekmi uz balsta un kustību sistēmas veselību – pasvītro atbilstošo secinājumu!

Mani ikdienas paradumi:

- veicina pareizas stājas veidošanos, labvēlīgi ietekmē balsta un kustību sistēmas veselību;
- veicina stājas defektu veidošanos, nelabvēlīgi ietekmē balsta un kustību sistēmas veselību;
- man jādomā par savai veselībai atbilstošu fizisko aktivitāšu veidu.