

Konspekt z przyrody do klasy IV

Temat: W jaki sposób się poruszamy?

■ Zakres treści

Układ ruchu i jego części. Układ kostny: budowa i funkcje. Układ mięśniowy: rodzaje mięśni i ich funkcje, związek z układem kostnym. Stawy i ich funkcje. Dbanie o układ ruchu, omówienie prawidłowych nawyków. Slajdy sprawdzające stopień przyswojenia wiedzy.

■ Cel ogólny

Budowa i funkcjonowanie układu ruchu oraz jego higiena.

■ Cele szczegółowe

Wiadomości

Uczeń:

- wyjaśnia rolę szkieletu oraz mięśni podczas poruszania się
- wyjaśnia jaką rolę pełnią stawy
- wymienia różne grupy mięśni (szkieletowe, narządów wewnętrznych)
- wyjaśnia jak mięśnie łączą się z kośćmi

Umiejętności

Uczeń:

- określa na sobie położenie wybranych kości (kończyny dolnej i górnej, kręgosłupa i czaszki)
- uzasadnia związek układu ruchu z innymi układami (m.in. funkcje ochronne)

Postawa

Uczeń rozumie potrzebę higienicznego trybu życia, właściwego odżywiania się oraz rolę sportu w utrzymaniu zdrowia i dobrej kondycji.

■ Formy pracy

Indywidualna, zbiorowa.

■ Metody

Prezentacja multimedialna z elementami pogadanki.

■ Środki dydaktyczne

Model szkieletu człowieka, prezentacja multimedialna „Poruszanie się” strona internetowa www.dlanauczyciela.pl (lekcje multimedialne- układ ruchu), www.youtube.com Encyklopedia człowieka- stawy i ruch, podręcznik, atlas anatomiczny,

■ Przebieg lekcji

Faza wprowadzająca

Czynności organizacyjne.

Jakie funkcję pełni szkielet człowieka a jakie funkcje pełnią mięśnie?- „burza mózgów”

Faza realizacyjna

Prezentacja multimedialna układ ruchu- omawianie po kolei zagadnienia znajdujące się na każdym slajdzie.

- Podczas omawiania slajdu „Układ ruchu” wyjaśnia jakie elementy składają się na układ ruchu człowieka
- Podczas omawiania slajdu „Kości szkieletu” nauczyciel wyjaśnia funkcje czaszki, kręgosłupa oraz żeber. Wyjaśnia także, że kręgosłup zbudowany jest z kręgów. W ramach ciekawostki może dodać, że wszystkie ssaki mają po 7 kręgów szyjnych, chociaż długość szyi żyrafy, myszy i człowieka znacznie się różni.
- W trakcie omawiania slajdu „Rodzaje mięśni” nauczyciel wymienia niektóre organy, które są zbudowane z mięśni narządów wewnętrznych (serce, ściany żołądka i jelit). Wspomina także, że mięśnie (niezależnie od ich rodzaju) do pracy i rozwoju potrzebują tlenu oraz składników odżywczych, dostarczanych wraz z krwią.
- omówienie poszczególnych grup mięśni przy użyciu atlasu anatomicznego

Podczas omawiania slajdu „Ruch mięśni” nauczyciel wskazuje na rysunkach przedstawionych na slajdzie który mięsień pracuje, czyli kurczy się. Prosi uczniów zaprezentowanie na sobie ruchu zginania ręki.

- W trakcie omawiania slajdu „Stawy” nauczyciel prosi uczniów o wskazanie, gdzie jeszcze znajdują się stawy (poza wskazanymi strzałkami na rysunku). Wystarczy, że uczniowie wskażą nadgarstek lub palce. Pokaz filmu encyklopedia człowieka stawy i ruch.
- Podczas omawiania slajdu „Nie zapominaj o prawidłowych nawykach” nauczyciel uświadamia uczniom jak ważna jest prawidłowa postawa. Wspomina także o wadach postawy (skrzywienia kręgosłupa, płaskostopie).

Faza podsumowująca

Nauczyciel podsumowuje lekcję.

- W trakcie omawiania slajdów „Sprawdź czy wiesz” nauczyciel prosi o nazywanie kości zaznaczonych strzałką, oraz prosi o określenie które kości pełnią jaką rolę (zgodnie z poleceniami z boku slajdu). Podczas omawiania slajdów „Ciekawe czy wiesz...” nauczyciel może rozszerzyć omawiane zagadnienie np. niemowlę ma 356 kości, ale szkielet dorosłego człowieka jedynie 206. Oznacza to, że kości zrastają się z wiekiem.
- Prosi także niektórych uczniów o wskazanie i nazwanie najważniejszych kości na modelu szkieletu człowieka.