

Temat zajęć:

Mleko, jogurty i sery  
to podpora  
mocnych kości



Cele edukacyjne: Uczniowie potrafią wyjaśnić znaczenie wapnia w organizmie człowieka

Przeznaczenie: dla klas I-III.

Czas trwania: 10 minut.

Środki i pomoce dydaktyczne:

Skorupki 3 jajek przeciętych na pół, kilka książek – lektur szkolnych

### Przebieg:

Nauczyciel bierze jedną z przygotowanych książek. Układa je delikatnie na ułożonych zaokrąglona stroną ku górze skorupkach zwracając uwagę uczniów na to, jak wielki ciężar potrafią one udźwignąć. Uczniowie decydują, którą książkę dołożyć. Doświadczenie kończy się, gdy skorupki pękają. Uczniowie liczą ułożone książki.



**Uzasadnienie:** Skorupki kojarzą się nam z czymś bardzo lekkim, delikatnym i kruchym, a tutaj widzieliście jak silne potrafią być. Skorupki zbudowane są z wapnia. Tak samo jak nasze kości. One również muszą dźwigać ciężar naszego ciała. To dzięki nim potrafimy stać w pozycji pionowej, poruszać się, biegać. Podobnie jak trzeba dbać o inne części naszego ciała również nie wolno zapominać o wapniu wzmacniającym kości. Wapń znajduje się w produktach mlecznych, czyli mleku, jogurtach, kefirach i serach. Jedząc te produkty wzmacniamy swoje kości. Pamiętajcie o tym by spożywać te produkty na śniadanie.

ABC  
😊



• PARTNERSTWO DLA ZDROWIA •

## Scenariusz 2 - matematyka

Temat zajęć:

Mleko, jogurty i sery  
to podpora  
mocnych kości



Cele edukacyjne: Kształtowanie orientacji w systemie dziesiętkowym.

Przeznaczenie: dla klas I-III.

Czas trwania: 20 minut.

Środki i pomoce dydaktyczne:

Zapałki w liczbie co najmniej 356, gumki recepturki (około 40 sztuk), model lub plakat szkieletu człowieka (aneks 2 – plakaty szkieletu człowieka, źródło [http://pl.wikipedia.org/wiki/Układ\\_kostny\\_człowieka](http://pl.wikipedia.org/wiki/Układ_kostny_człowieka)).



### Przebieg:

Nauczyciel gromadzi dzieci przy jednym dużym stole. Prezentuje dzieciom plakat obrazujący szkielet człowieka lub jego model. Zwraca uwagę uczniów na liczbę kości i ich wielkość. Proponuje policzenie kości człowieka. Policzenie wszystkich kości z pomocą plakatu będzie dla dzieci za trudne. Dlatego nauczyciel informuje, że człowiek ma tyle kości, ile zapałek wysypuje na stół (356 – tyle znajduje się kości u 14-latka). Zadaniem dzieci jest policzyć zapałki tak, aby ustalić ich liczbę. Proponuje uczniom wykorzystanie gumek recepturek. Zapałki mogą wiązać w paczki po 5 lub 10 i odstawiać na bok - pogrupowane zapałki będzie łatwiej liczyć. Tyle kości mają dzieci mniej-więcej w waszym wieku. Chcę wam pokazać, ile ma kości osoba dorosła. Żeby to ustalić musicie mi oddać 150 zapałek (kości) – organizm człowieka dorosłego składa się z 206 kości. Nauczyciel prosi by uczniowie zebrali 270 zapałek (270 kości) i wyjaśnia, że tyle kości zawiera szkielet dziecka nowo narodzonego (noworodka).

ABC



• PARTNERSTWO DLA ZDROWIA •

**Uzasadnienie:** podczas liczenia nauczyciel uzmysławia dzieciom, że oprócz zmiany kości (stają się coraz większe), zmienia się również ich liczba (niektóre z nich łączą się ze sobą). Tego typu informacje mogą prowadzić do dalszego wyjaśnienia uczniom, że kości potrzebują dużej ilości wapnia, który znajduje się w produktach mlecznych. Wapń odgrywa istotną rolę w rozwoju dzieci i stanowi podstawowy materiał budulcowy kości. Jego niedobory nie są widoczne od razu. Możemy zauważyć je dopiero w wieku późniejszym, a skutkują one niebezpiecznymi chorobami. Dlatego ważne jest, aby prawidłowo skomponowany codzienny posiłek zawierał odpowiednie dla wieku ilości wapnia. Jego głównym źródłem w diecie są produkty mleczne - bez nich zaspokojenie zapotrzebowania na wapń jest praktycznie niemożliwe.



ABC



• PARTNERSTWO DLA ZDROWIA •

Temat zajęć:

Mleko, jogurty i sery  
to podpora  
mocnych kości



Cele edukacyjne: Kształtowanie umiejętności rywalizacji w grze.

Przeznaczenie: dla klas I-III.

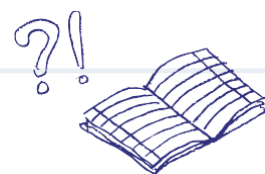
Czastrwania: 30 minut.

Środki i pomoce dydaktyczne:

Liny, kreda lub kamyki do zaznaczania terenu gry.

### Przebieg:

W szerokim korytarzu lub na boisku szkolnym nauczyciel wyznacza jedną osobę, która będzie murarzem. Jej rolą będzie łapanie pozostałych uczniów przebiegających z jednej strony korytarza na drugą. Ograniczeniem murarza jest poruszanie się w wyznaczonym obszarze za pomocą lin, narysowanej kreski lub kamieni. Pozostali uczniowie przebiegają obok murarza, tak by nie dać się złapać (w wyznaczonych ramach boiska). Murarz łapiąc przebiegającego ucznia ustawia go w jednej linii, tworząc mur ze schwytanych uczniów. Złapani uczniowie trzymają się za ręce tworząc silny mur. Mur ten stanowi przeszkodę dla biegających uczniów.



**ABC** **Uzasadnienie:** Pełnowartościowe białko wykorzystywane jest do budowy wszystkich tkanek organizmu. Podstawowym materiałem budulcowym dla kości i zębów jest wapń. Najbogatszym źródłem dobrze przyswajalnego wapnia jest mleko i jego przetwory. Największe zapotrzebowanie na tego typu produkty ma organizm dziecka, który dopiero kształtuje swoją masę kostną. Dlatego dzieci powinny spożywać 3-4 porcje mleka i produktów mlecznych w ciągu dnia. W grze Murarz, tytułowy bohater buduje mur, do którego wykorzystuje przebiegające dzieci. Symbolizują one wartości odżywcze, które pomagają budować mocne i zdrowe kości.



• PARTNERSTWO DLA ZDROWIA •