

Spis treści

Temat 1: Komórka zwierzęca	2
Temat 2: Fotosynteza	3
Temat 3: Budowa układu pokarmowego	4
Temat 4: Budowa rośliny	5
Temat 5: Układ trawienny	6
Temat 6: Mózg człowieka	7
Temat 7: Struktura DNA	8
Temat 8: Struktura kości	9
Temat 9: Konkurencja	10
Temat 10: Zasoby nieodnawialne	11

Temat 1: Komórka zwierzęca

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100002

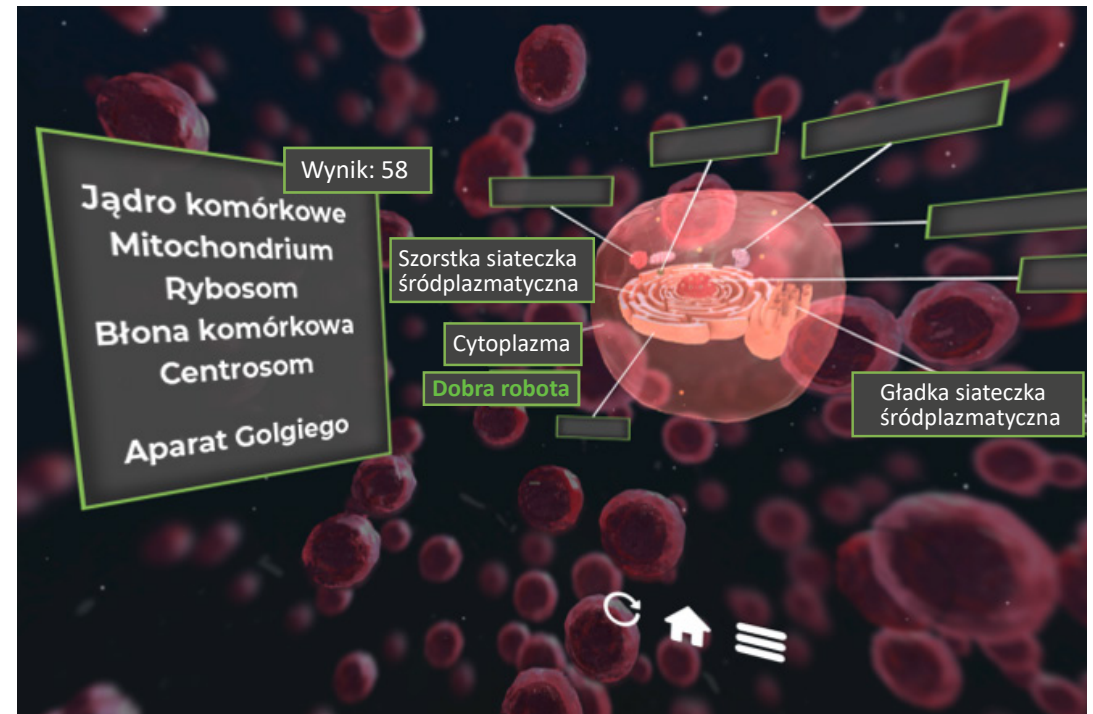
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- wskazać poszczególne organelle w komórce zwierzęcej;
- podać nazwy tych organelli;
- skonstruować komórkę zwierzęcą łącząc jej organelle.

Opis:

Komórki zwierzęce są komórkami eukariotycznymi zawierającymi otoczone błoną organelle. Organelle komórkowe w komórce zwierzęcej to siateczka śródplazmatyczna, aparat Golgiego, rybosomy, cytoplazma, mitochondria i jądro komórkowe.



Temat 2: Fotosynteza

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: SS100006

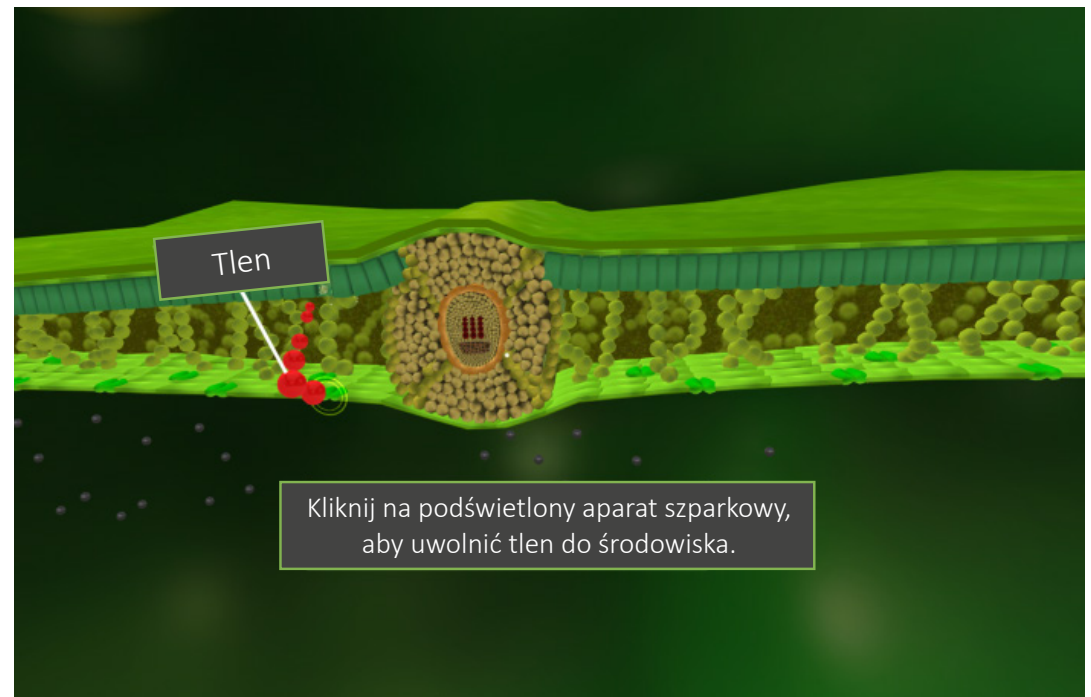
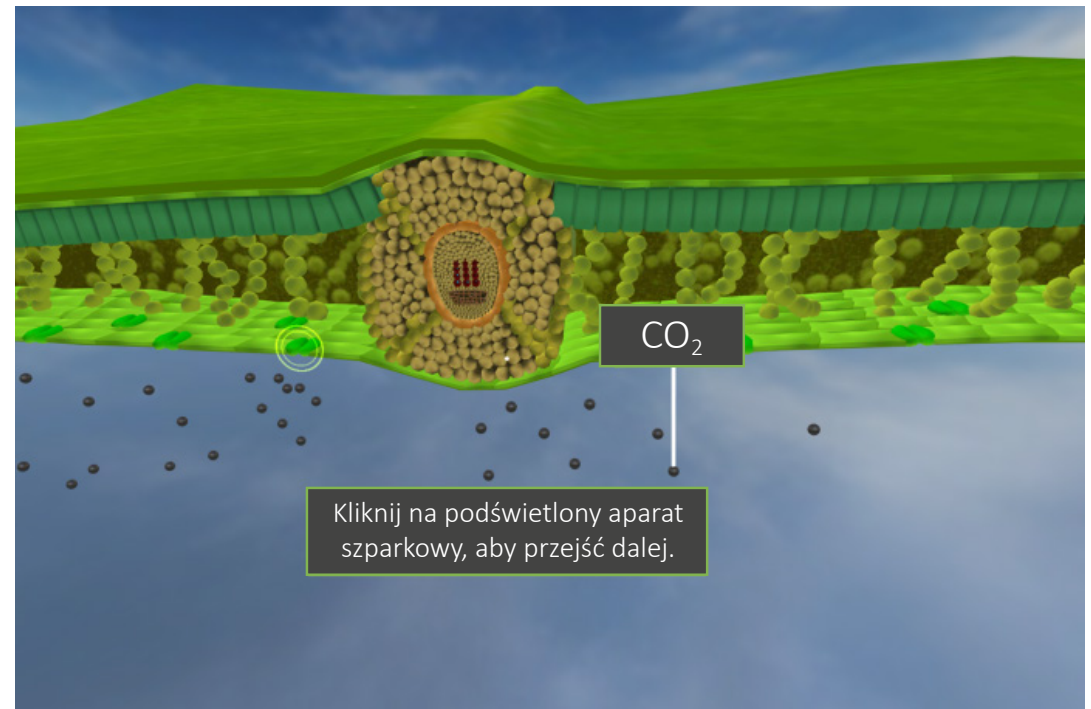
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- wytłumaczyć poszczególne etapy fotosyntezy;
- wymienić czynniki biorące udział w fotosyntezie.

Opis:

W procesie fotosyntezy rośliny absorbują promienie słoneczne, aby syntetyzować składniki odżywcze z dwutlenku węgla i wody oraz tworzyć przy tym tlen, jako produkt uboczny.



Temat 3: Budowa układu pokarmowego
Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy
Przedmiot: Biologia
Poziom: Szkoła Podstawowa
Veative ID: MS100015

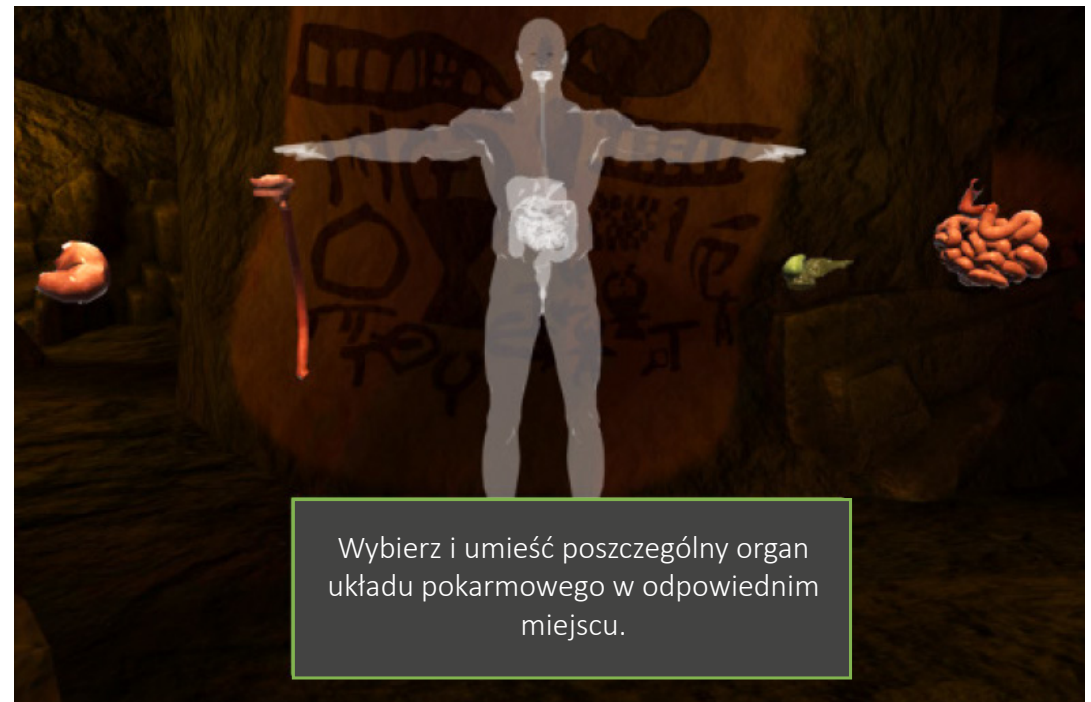
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- zlokalizować poszczególne organy w układzie pokarmowym człowieka;
- ułożyć odpowiednio organy, aby zbudować układ pokarmowy.

Opis:

Układ pokarmowy jest jednym z ważniejszych układów w naszym ciele. Jego główne części to jama ustna, przełyk, żołądek, wątroba, pęcherzyk żółciowy, jelito cienkie, jelit grube i trzustka.



Temat 4: Budowa rośliny
Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy
Przedmiot: Biologia
Poziom: Szkoła Podstawowa
Veative ID: MS100025

Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- opisać różne części rośliny;
- wskazać te części na roślinie;
- wymienić różne funkcje tych części.

Opis:

Roślina składa się z systemu korzeniowego, łodygi, liści, kwiatu i owocu. Miejsce rośliny, z którego wyrasta nowy pąk lub gałąź nazywamy węzłem, a miejsce pomiędzy dwoma węzłami nazywamy międzywęzłem.



Temat 5: Układ trawienny

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100047

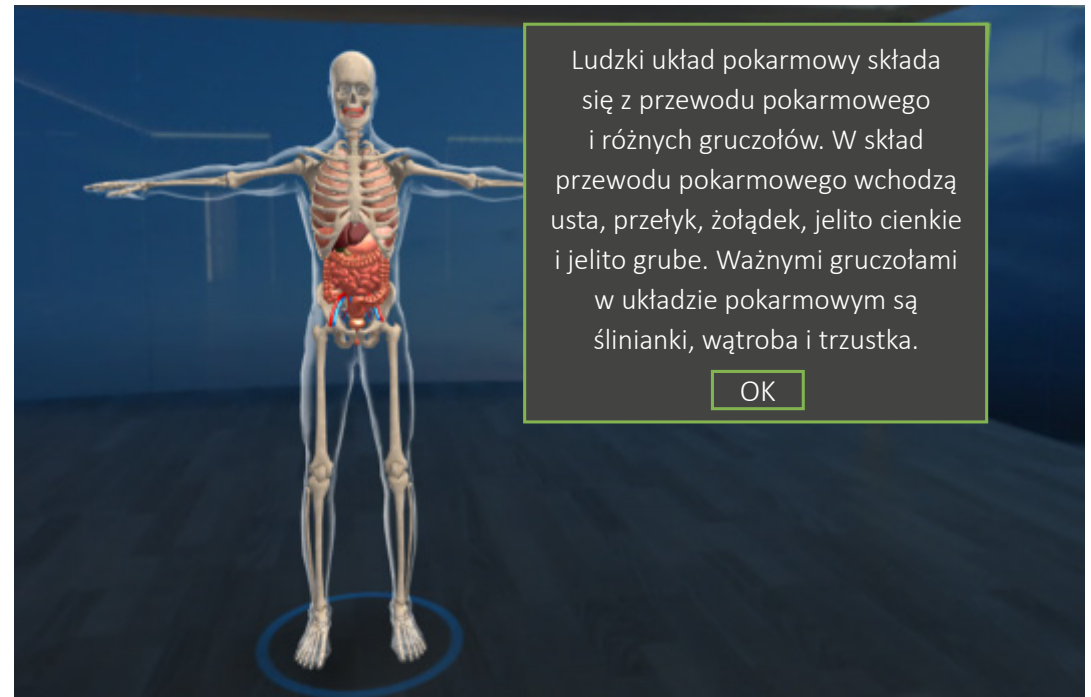
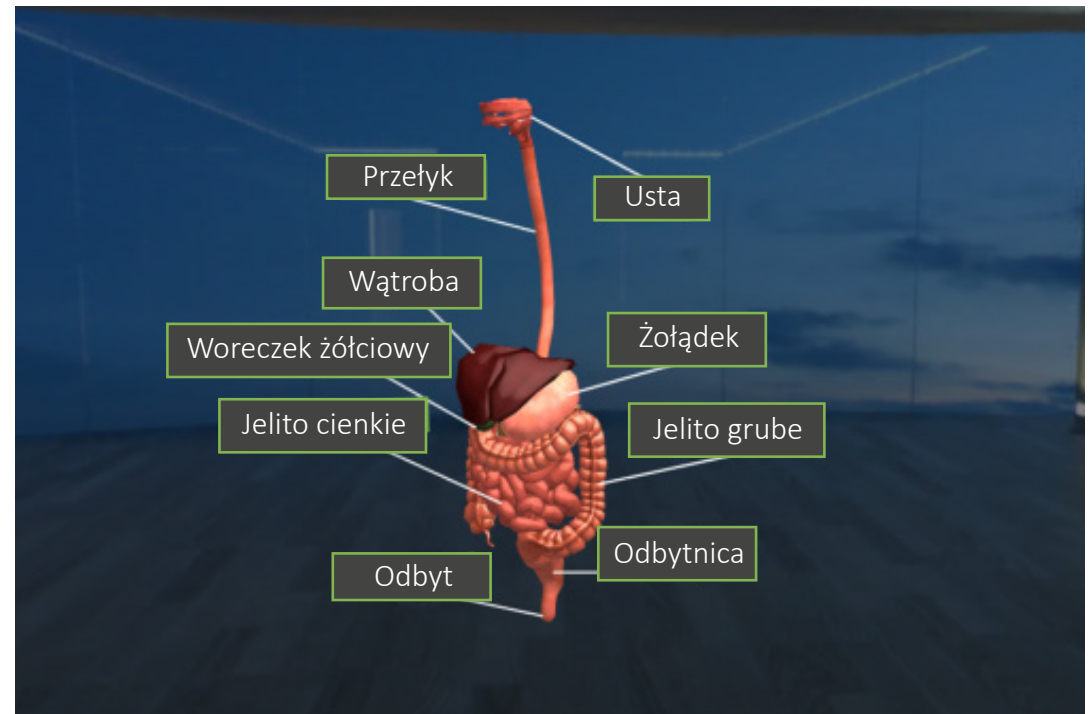
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- nazwać organy tworzące ludzki układ trawienny,
- wytłumaczyć funkcje tych organów.

Opis:

Układ trawienny jest jednym z ważniejszych układów w naszym ciele. Jego główne części to jama ustna, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube i odbyt.



Temat 6: Mózg człowieka

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100057

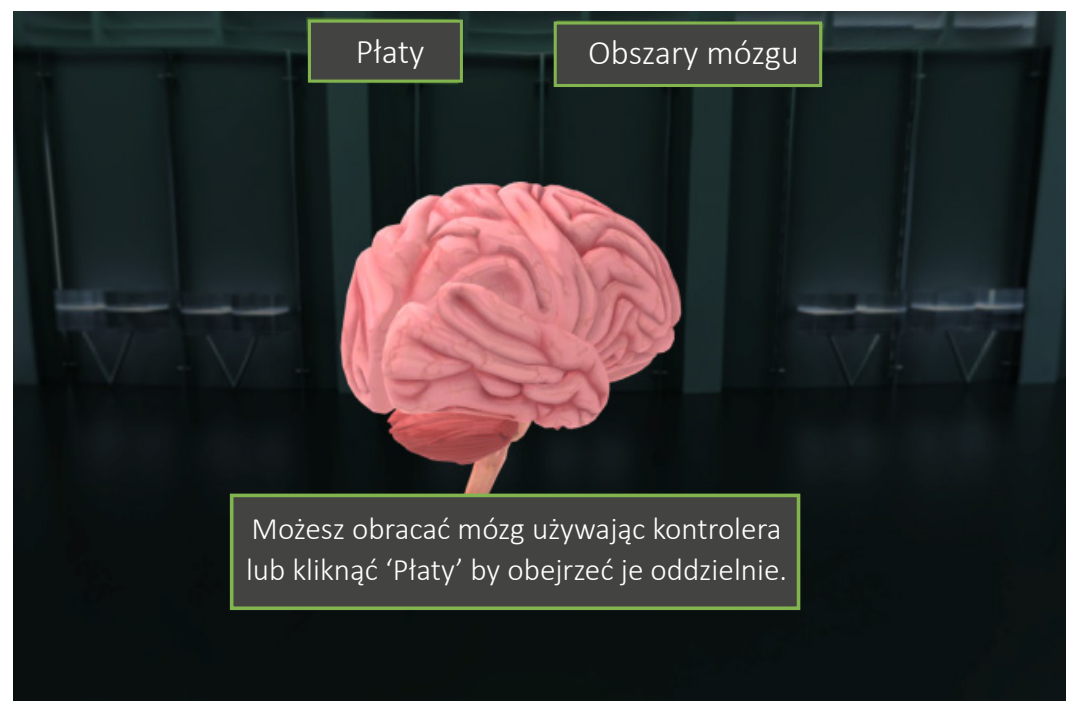
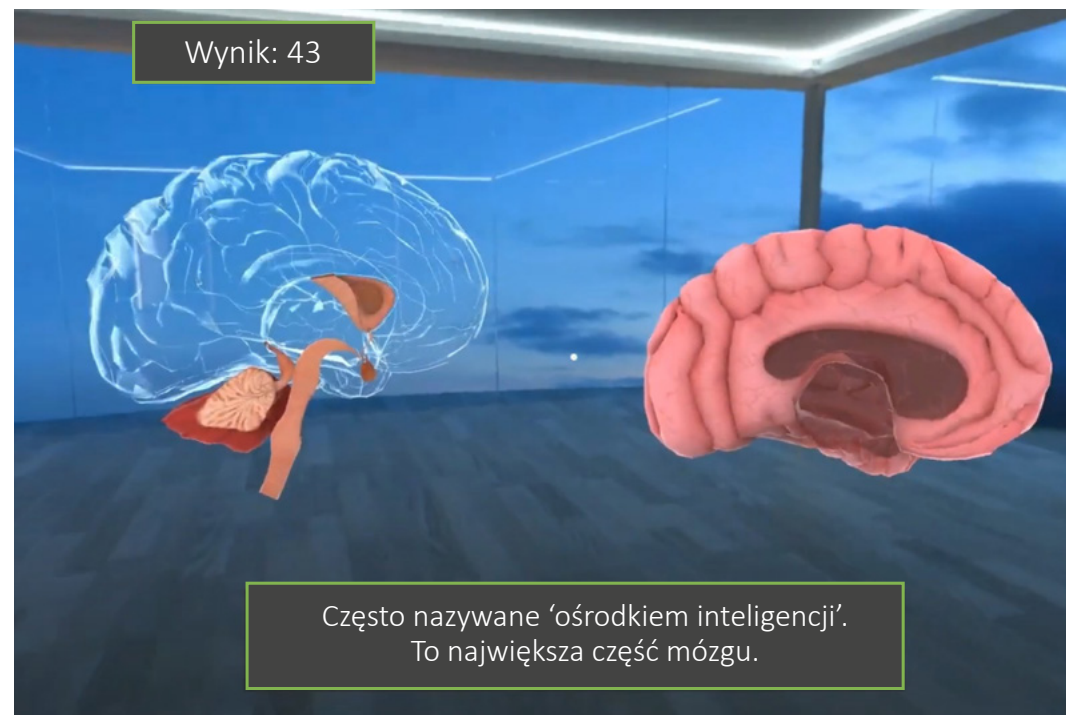
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- zidentyfikować różne części ludzkiego mózgu;
- wymienić funkcje tych części mózgu;
- sklasyfikować części mózgu zgodnie z ich funkcją.

Opis:

Mózg człowieka to jeden z bardziej złożonych organów w ludzkim ciele. Składa się z trzech głównych części, kresomózgowia, mózdzku i pnia mózgu. Mózg podzielony jest na różne strefy, które pełnią określone funkcje.



Temat 7: Struktura DNA

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100089

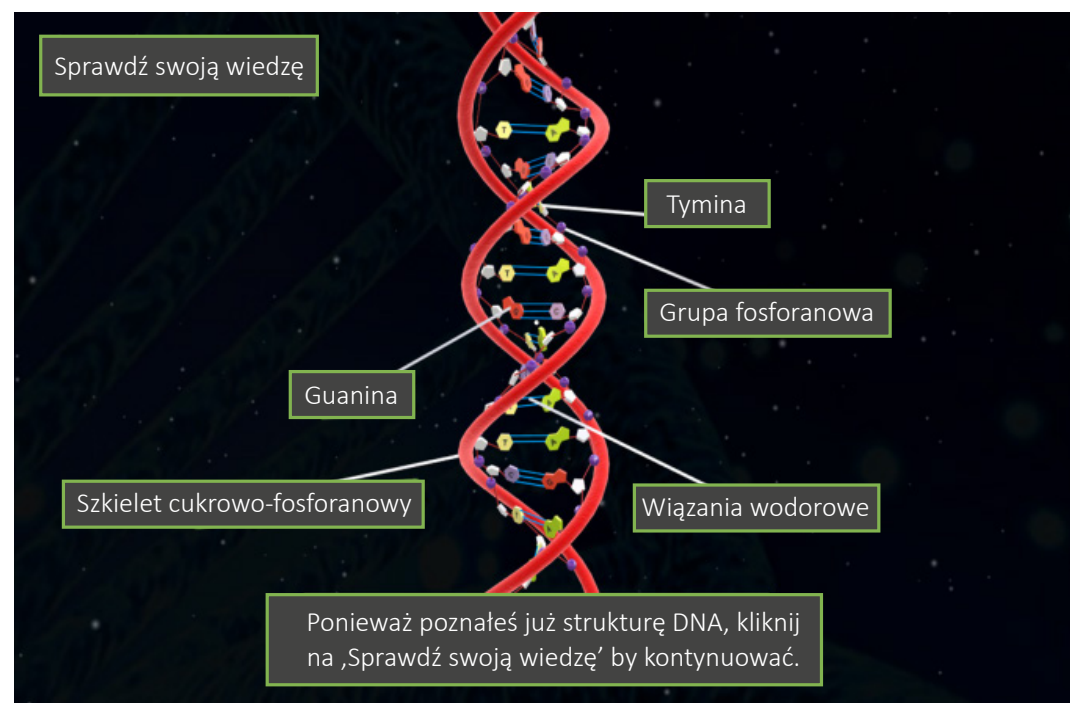
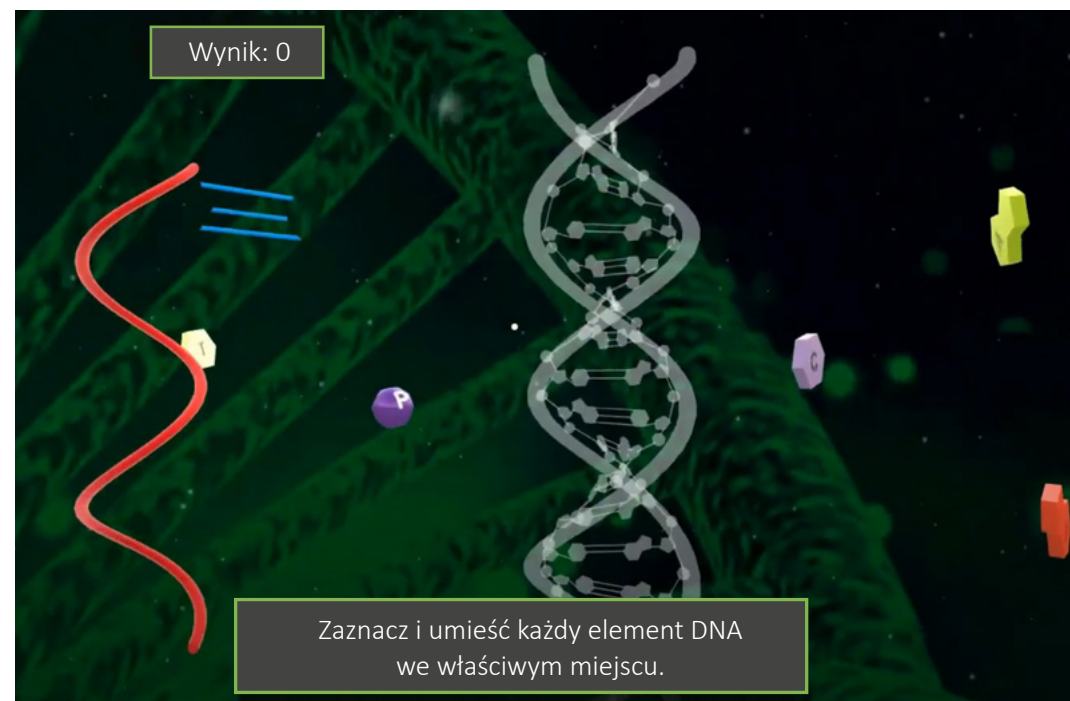
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- zidentyfikować różne elementy DNA;
- zbudować DNA składając te elementy;
- opisać elementy DNA.

Opis:

DNA jest makrocząsteczką, która przekazuje informację genetyczną z jednego pokolenia na drugie. Jego podstawową jednostką strukturalną są nukleotydy. Każdy nukleotyd składa się z zasady azotowej, cukru deoksyrybozy i grupy fosforanowej.



Temat 8: Struktura kości

Rozdział: Od cząsteczek do organizmów: Struktury i Procesy

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100099

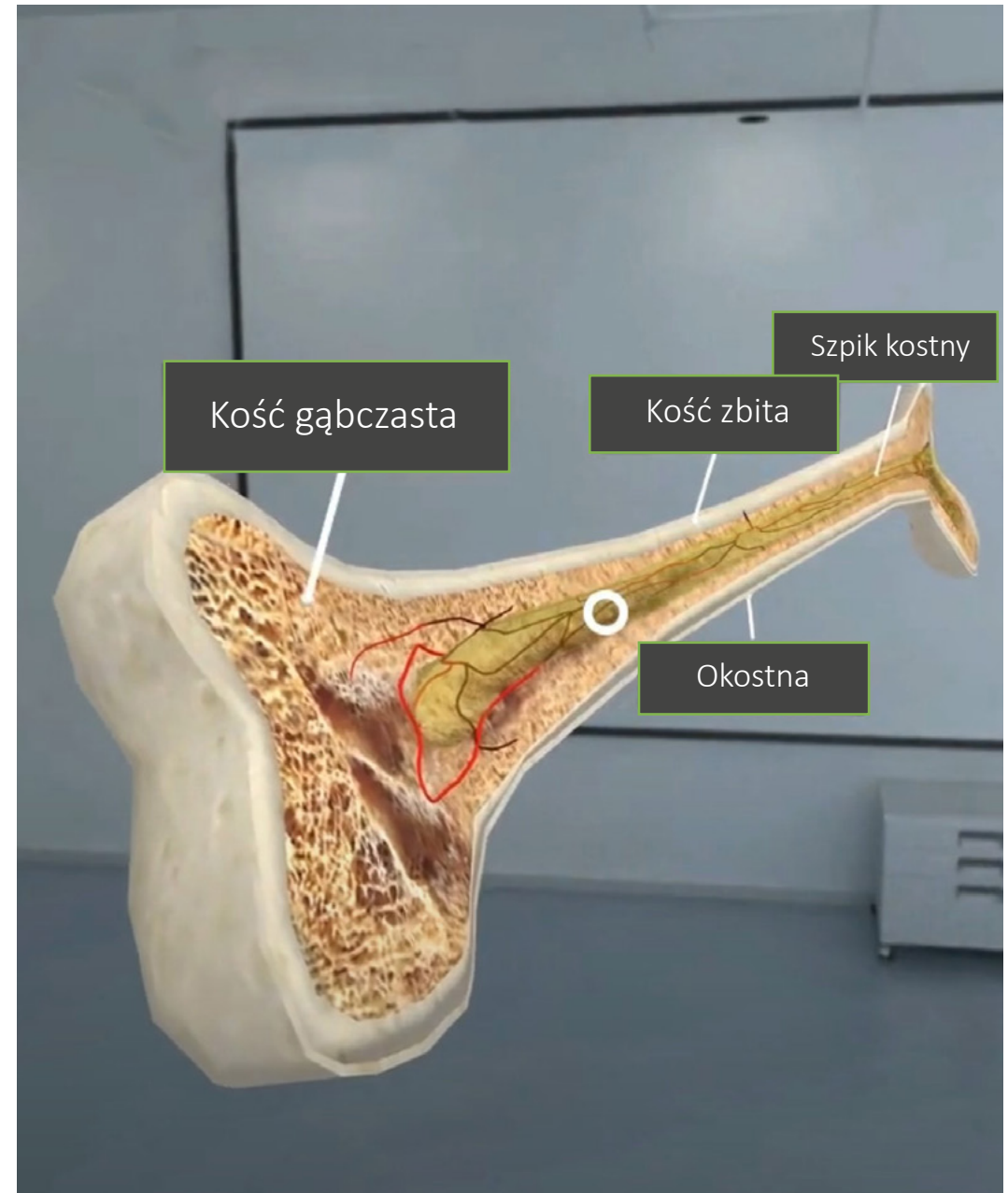
Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- wymienić różne części kości;
- złożyć te części, aby zbudować kość.

Opis:

Kość to twardy narząd, który jest częścią układu kostnego. Główne elementy składowe kości to kość zbita, kość gąbczasta, czerwony szpik kostny, żółty szpik kostny i okostna.



Temat 9: Konkurencja

Rozdział: Ekosystemy: interakcje, energia i dynamika

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100236

Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- omówić fenomen konkurencji w ekosystemie;
- wytłumaczyć rolę ograniczonych zasobów;
- podać przykłady konkurencji.

Opis:

Konkurencja to negatywne oddziaływanie jakie występuję pomiędzy organizmami lub gatunkami zabiegającymi o te same ograniczone zasoby, tj. pożywienie, woda, terytorium. Przykładowo jastrząb i orzeł konkurują o pozyskanie tego samego pożywienia, tzn. szczurów.



Temat 10: Zasoby nieodnawialne

Rozdział: Ekosystemy: interakcje, energia i dynamika

Przedmiot: Biologia

Poziom: Szkoła Podstawowa

Veative ID: MS100238

Cele edukacyjne:

Po ukończeniu tego modułu, będziesz potrafił:

- zidentyfikować różne rodzaje zasobów nieodnawialnych;
- przytoczyć przykłady zasobów nieodnawialnych;
- opisać sposoby wykorzystania zasobów nieodnawialnych;
- zidentyfikować i skategoryzować zasoby zgodnie ze źródłami pochodzenia tych zasobów nieodnawialnych.

Opis:

Zasoby nieodnawialne to naturalne zasoby, które są szybciej zużywane niż są w stanie zostać odnowione podczas naturalnego procesu. Przykładowe zasoby nieodnawialne: paliwa kopalne (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny) i minerały (gips, miedź, uran i krzem).

