**Game Design Document - Il mio corpo**

**Game Overview**

Gioco didattico interattivo di Unity distribuito con WebGL. Un programma multimediale progettato per insegnare ai bambini la salute, alimentazione, anatomia e la fisiologia umana. Aiuta i bambini a conoscere il corpo umano con attività interattive del tipo: Di cosa sono fatto, Costruzione del corpo, Smontami.

I bambini impareranno a conoscere ciò che accade nel loro corpo mentre seguono un personaggio scheletrico in 3D appositamente creato.

Caratteristiche aggiuntive:

\* Il personaggio animato dello scheletro 3D funge da “mascotte ”.

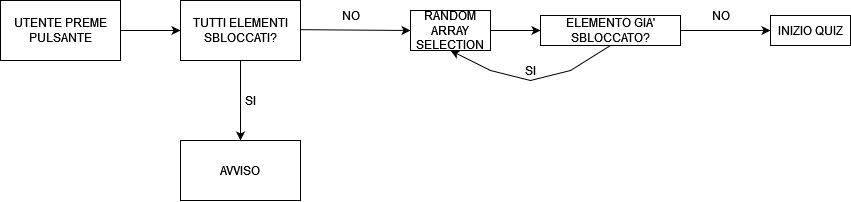
\* Risposte alle domande più comuni sul corpo

\* Divertenti giochi di apprendimento pratico

Di cosa sono fatto?

Consiste nel fare clic su una parte del corpo per saperne di più su di essa.

**Sezione quiz**, domande su parti del corpo scelte in modo random. Logica quiz:



- **occhi**

Le pupille degli occhi si ingrandiscono in presenza di luce intensa. Vero o Falso?

-**gambe**

Riesci a trascinare le etichette sulle ossa delle gambe corrette? **Femore Fibula Tibia Patella**

Scopri di più:

Le ossa delle gambe sostengono il peso e lavorano con i muscoli delle gambe per consentire di camminare e correre. L'osso della parte superiore della gamba si chiama femore. Le ossa della parte inferiore della gamba si chiamano tibia e perone. La tibia si trova vicino alla superficie della pelle. Ecco perché fa così male quando ci si sbatte gli stinchi!

Femore:  
Il femore, o osso della coscia, è l'osso lungo e robusto che si trova nella parte superiore della gamba. È l'osso più lungo del corpo e costituisce circa un quarto dell'altezza complessiva.

Patella:  
La patella, o rotula, è un piccolo osso a forma di disco che si trova davanti e protegge l'articolazione del ginocchio.

Fibula:  
Il perone, o osso del polpaccio, è una delle due ossa lunghe della gamba. Si trova accanto alla tibia.

Tibia:  
La tibia, o tibia, è una delle due ossa lunghe della gamba. Si trova accanto al perone.

**intestino tenue**

L'intestino tenue è un tubo lungo e arrotolato che va dallo stomaco all'intestino crasso. Qui il cibo viene mescolato con la bile del fegato e con i succhi digestivi del pancreas e della parete intestinale. Il cibo digerito passa attraverso le pareti dell'intestino tenue e arriva nel sangue, che lo trasporta al resto del corpo.

**Villi**

L'interno dell'intestino tenue è piegato. Queste pieghe portano milioni di piccole strutture simili a dita, chiamate villi. Insieme, i villi forniscono all'intestino tenue un'enorme superficie per assorbire il cibo. La parete di ogni villo è spessa solo una cellula, quindi il cibo digerito può trasudare direttamente nei minuscoli vasi sanguigni e linfatici.

Come si chiamano le strutture simili a dita che si trovano all'interno dell'intestino tenue?

Tentacoli  
Coni  
Villi 🌟

**Cranio**

Il cranio cavo protegge il cervello e gli organi di senso come un casco. Il cranio è composto da 22 ossa: otto nella parte superiore, o cranio, e 14 nel viso e nella mascella. Tutte queste ossa, tranne la mascella inferiore, sono fissate insieme da articolazioni inamovibili chiamate suture. La mascella inferiore è l'unica parte del cranio che può muoversi.

**Neurocranio**

Il neurocranio è la parte superiore del cranio. È costituito da otto ossa robuste fuse insieme. Quando si nasce, le ossa del cranio non sono completamente unite e ci sono degli spazi tra di esse. Durante il primo anno di vita, le ossa si induriscono e si fondono insieme.

Come si chiama la parte del cranio, grande e a forma di cupola?

Clavicola  
 Neurocranio 🌟   
 Carpo

Riesci a trascinare le etichette sulle parti corrette dell'intestino crasso? Cieco Retto Colon

**Intestino crasso**  
  
Tutti gli alimenti che possono essere digeriti passano dall'intestino tenue all'intestino crasso. Qui l'acqua viene rimossa dal cibo e assorbita dal sangue. I rifiuti vengono immagazzinati nell'intestino crasso fino a quando non si va in bagno. Poi vengono espulsi attraverso l'ano sotto forma di grumi solidi chiamati feci.

Il **cieco** è la prima parte dell'intestino crasso. Un'estremità del cieco è chiusa e termina in una sacca cieca, mentre l'altra estremità sfocia nel colon. Il nome del cieco deriva dalla parola latina "caecum", che significa appunto "cieco".

Il **retto** è l'ultima parte dell'intestino crasso. Le feci vengono spinte nel retto dal colon e lì immagazzinate. Quando si vuole andare in bagno, i forti muscoli della parete del retto spingono le feci fuori dall'ano.

**Stomaco**

Lo stomaco rimescola il cibo e lo trasforma in una crema sciolta chiamata chimo. In questo modo, i succhi gastrici che fuoriescono dalla parete dello stomaco aiutano a sciogliere e digerire il cibo. Questi succhi contengono enzimi e forti sostanze chimiche chiamate acidi. Gli acidi uccidono anche eventuali germi nocivi ingeriti con il cibo.

Di cosa sono fatte le pareti dello stomaco?

Grasso  
Muscolo🌟   
Gomma

**Vescica**

La vescica è una sacca forte e muscolare che immagazzina l'urina. Uno stretto anello di muscoli, chiamato sfintere, tiene chiusa la vescica finché non si è pronti a rilasciare l'urina. Lo sfintere si rilassa e l'urina esce dal corpo attraverso l'uretra.

Come si chiama il liquido che viene immagazzinato nella vescica?  
  
Acqua  
Urina🌟  
Bile

**apparato urinario**

L'apparato urinario è costituito dai reni e dalla vescica. Quando il sangue scorre nel corpo, passa attraverso i reni per essere ripulito dalle scorie nocive. I rifiuti arrivano alla vescica sotto forma di urina e vengono rilasciati quando si va in bagno. Il sistema urinario controlla l'equilibrio dell'acqua nel corpo. Più si beve e più i reni producono urina per eliminare i liquidi in eccesso.

**ossa del piede**

Ogni piede ha 26 ossa. Queste ossa rendono i piedi sufficientemente flessibili da permettere di camminare, correre, saltare e ballare. Le ossa della pianta del piede formano un arco flessibile che rende il passo più elastico. Le ossa dei piedi sono anche molto forti per sostenere il peso. Le ossa della caviglia e del tallone, chiamate tarsali, sostengono la maggior parte del peso quando si sta in piedi.

Quante ossa ci sono in ciascun piede? 26

**spina vertebrale**

Riesci a ricomporre la colonna vertebrale trascinando le ossa nella giusta posizione?

**Ossa della spalla**  
  
Le ossa della spalla collegano le braccia al corpo e le rendono flessibili. Nella parte posteriore si trova la scapola, un osso piatto a forma di lama. Davanti si trova un osso più lungo e sottile chiamato clavicola. Queste ossa costituiscono i punti di attacco per i muscoli che muovono il braccio.

**Clavicola**

La clavicola è l'osso sottile a forma di S nella parte anteriore della spalla. È anche chiamata osso calloso. È una delle ossa del corpo che si rompe più facilmente.

Dove si trova la clavicola?

Parte anteriore della spalla

Tra testa e bacino