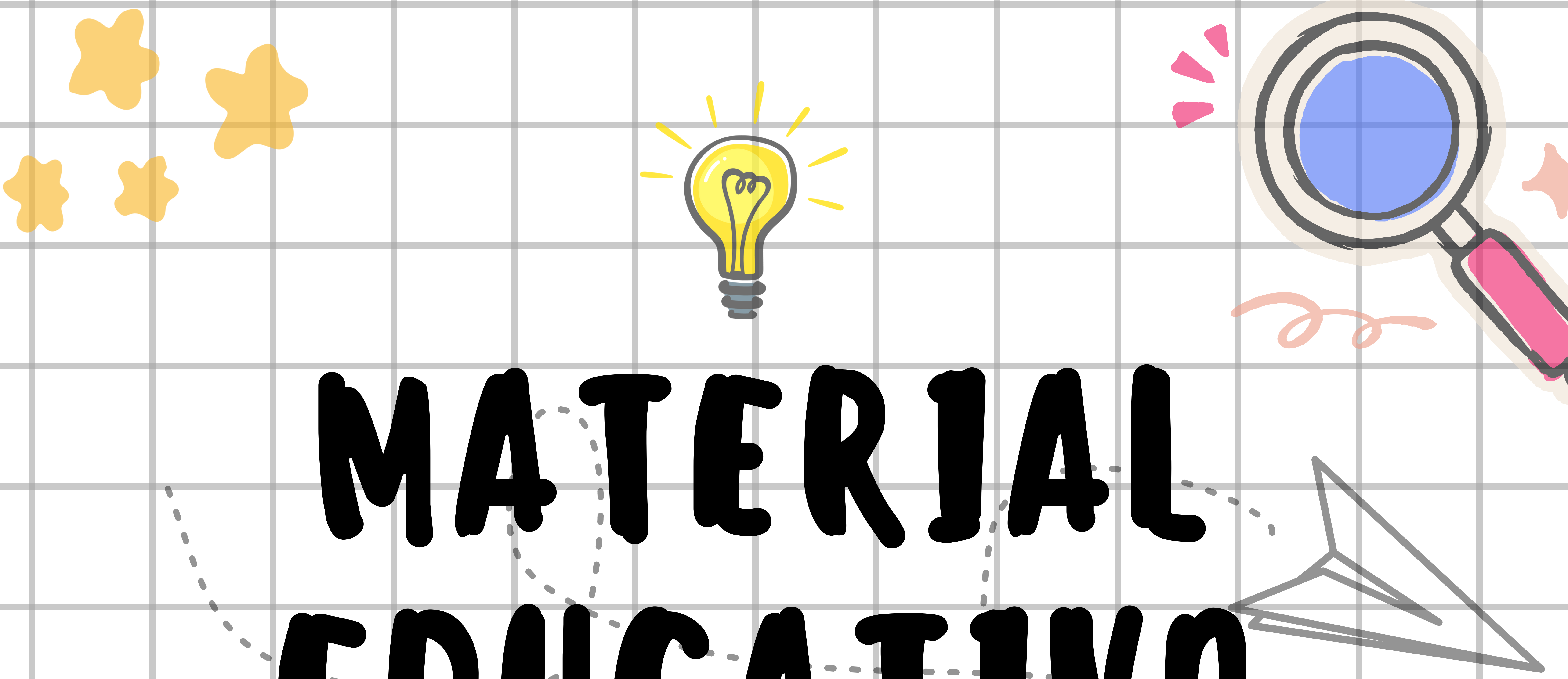
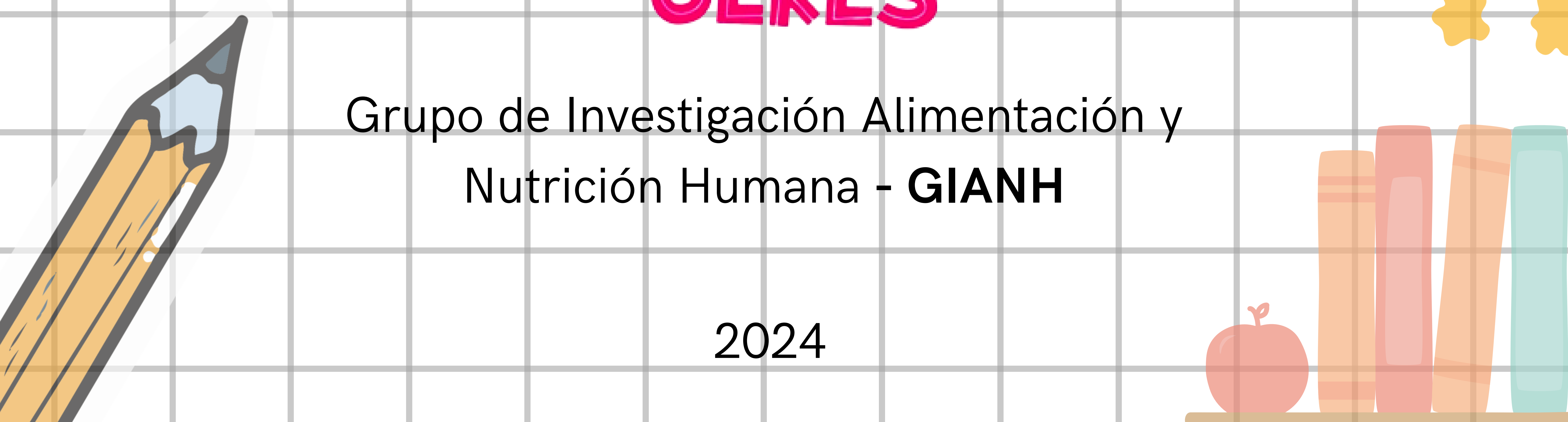




MATERIAL EDUCATIVO



Grupo de Investigación Alimentación y
Nutrición Humana - **GIANH**

2024

SESIÓN DE DEVOLUCIÓN

¿Cómo está mi nutrición?

Salud

Alimentación

Comida

Nutrientes

Enfermedad

Nutrición

Momento reflexivo

SESIÓN N°1

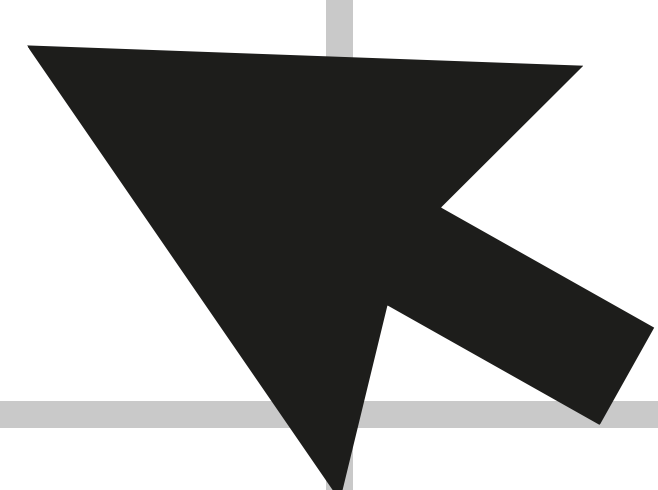
El cuerpo: nuestro primer territorio

Momento reflexivo



Cuento: Los Demonios Caca

<https://s49fcc581ae900b19.jimcontent.com/download/version/1580841029/module/14576122330/name/297754273-Los-Demonios-Caca-cuento.pdf>



SESIÓN N°1

El cuerpo: nuestro primer territorio

La construcción del cuerpo de mis sueños



**Alimentación
saludable**

**Actividad
física**



**Adecuada
hidratación**

**Sueño
reparador**



SESIÓN N°2 Aspectos clave de una alimentación saludable

Momento reflexivo

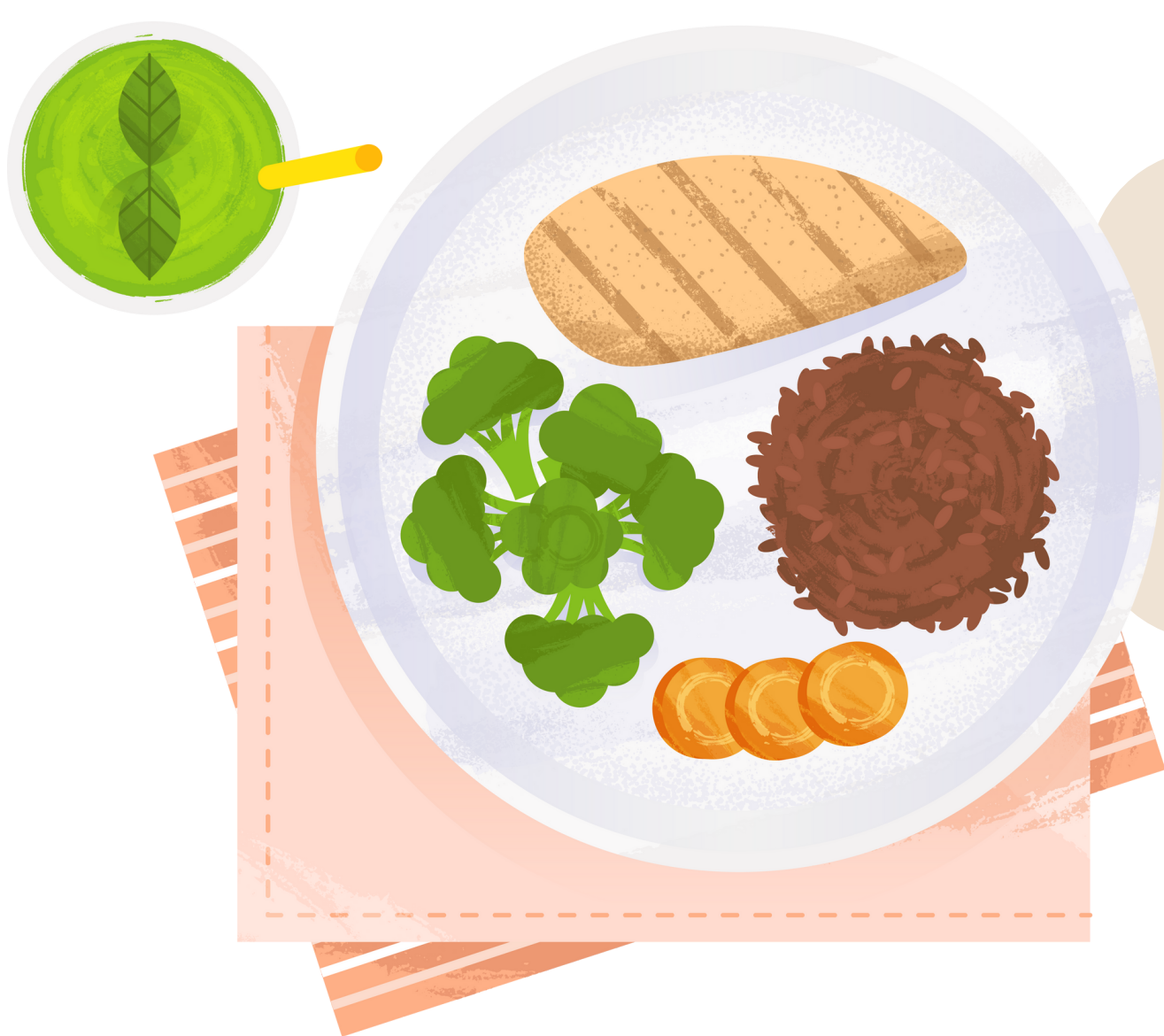
- Preguntas para la carrera de observación

¿Dónde compro los alimentos con mi familia y por qué?



¿Qué aspectos se tienen en cuenta en casa para comprar los alimentos?

¿Qué tipo de alimentos predominan en el mercado de mi casa?



¿Cómo se ve un plato de comida en mi casa?

¿Cuáles métodos de cocción se utilizan más en casa?



¿Diría que la alimentación en mi casa es saludable? ¿Por qué?

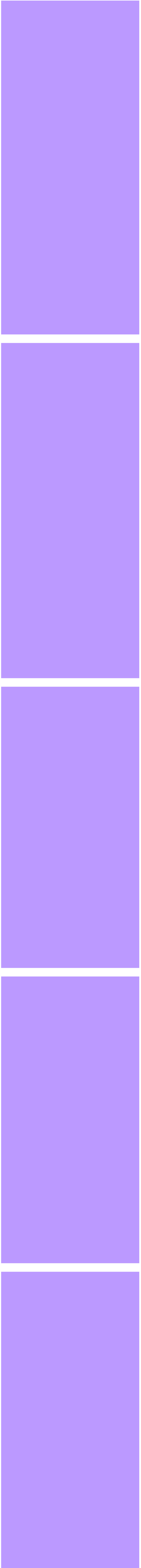
SESIÓN N°2

Aspectos clave de una alimentación saludable

Diálogo de saberes

- Base 1: Stop alimentario

← ALIMENTOS



LETRAS
↓

- **Base 2: Grupos de alimentos y macronutrientes**

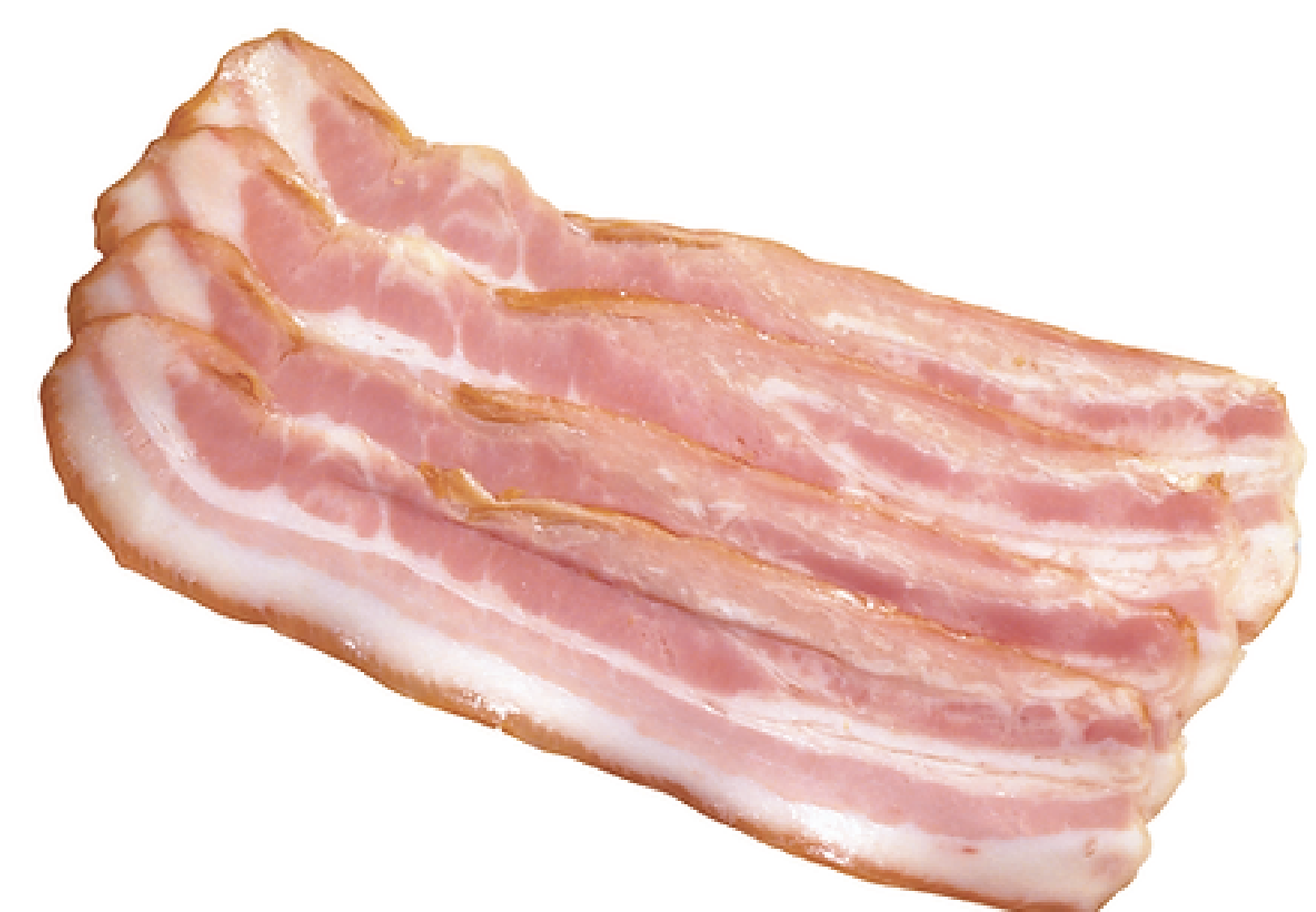
Carbohidratos



Proteínas



Lípidos/grasas



• **Base 3:** Sopa de letras

t	v	a	r	i	e	d	a	d	l	l	g	y	s	a
e	l	c	n	e	m	o	a	a	b	i	h	q	i	s
p	o	r	c	i	o	n	e	s	l	t	i	p	m	o
t	i	a	l	l	r	r	x	u	i	e	s	o	e	t
r	k	s	r	u	o	i	i	t	t	r	l	b	t	n
a	s	b	t	q	c	r	r	l	e	l	o	n	r	e
d	l	n	l	k	u	m	k	u	o	t	r	g	i	i
a	i	l	t	a	c	a	l	r	a	u	i	n	s	m
e	i	l	m	t	i	d	r	s	t	r	a	a	e	i
c	z	e	c	e	d	a	l	e	u	a	l	a	m	r
n	o	z	i	r	s	u	j	z	c	u	p	b	u	e
a	a	a	t	e	c	c	t	a	d	t	c	r	s	u
l	p	s	d	j	n	e	d	u	q	j	u	i	i	q
a	l	r	o	t	n	d	i	m	i	c	e	r	c	e
b	a	m	k	a	w	a	c	c	n	a	s	s	a	r

Adecuada
Balanceada

Porciones
Requerimientos

Salud
Crecimiento

Desarrollo
Variedad



- **Base 4: Subasta de platos saludables**

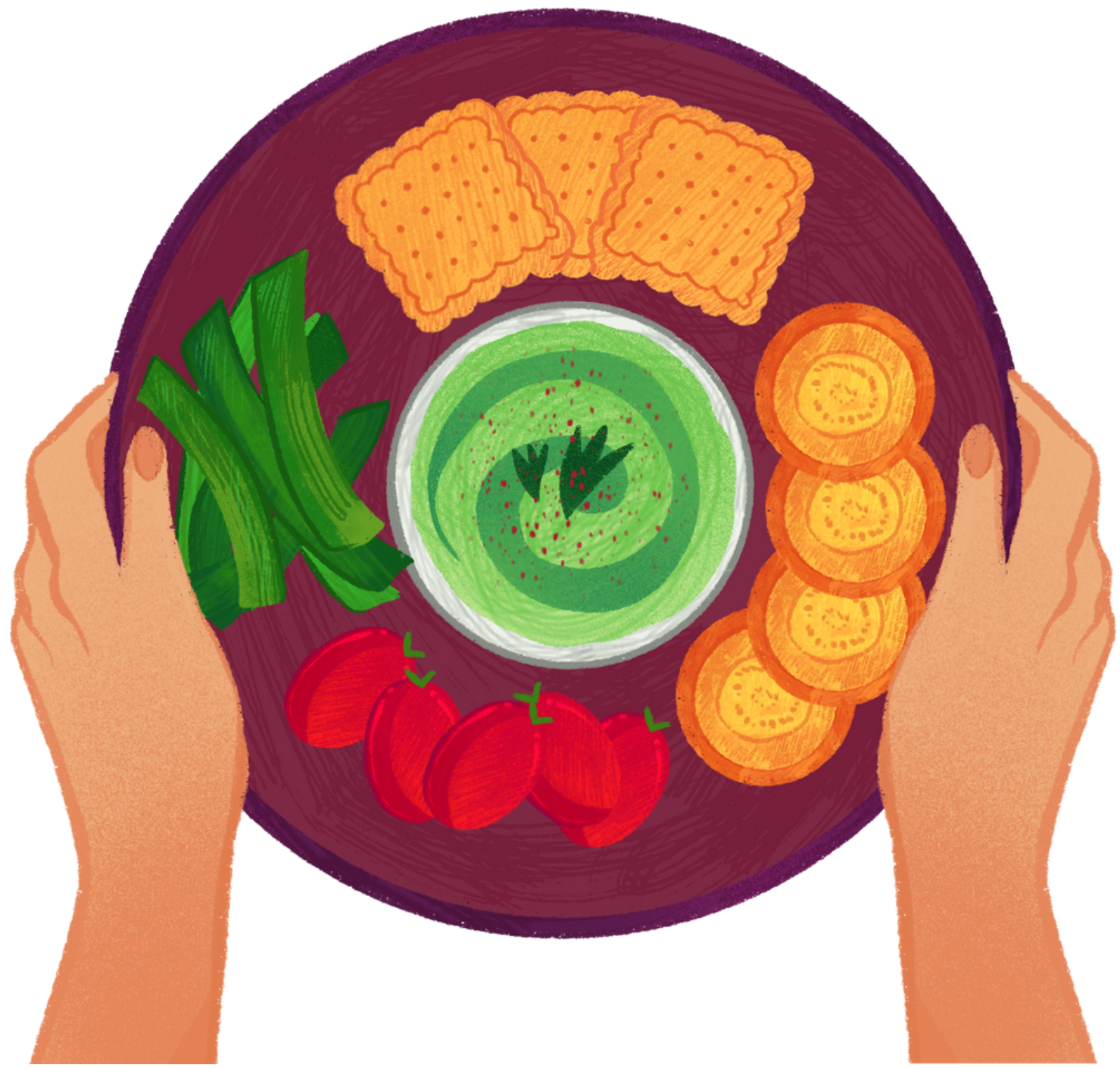


SESIÓN N°3

Frutas y verduras vs. Ultraprocesados

Las participantes se dividen en seis subgrupos: a cada grupo se le entrega una fruta o una verdura y un paquete de ultraprocesado, junto con descripciones de componentes o ingredientes de cada alimento/producto en papel (la idea es que asignen esos componentes al alimento que corresponda)

• Todos los grupos:



Fibra dietaria: alimento para la microbiota intestinal: regula la digestión, nos hace sentir llenas por más tiempo, ayuda a controlar el colesterol en sangre. En general, es muy saludable para el intestino, el corazón y nuestras arterias

Agua: en general las frutas y verduras pueden tener entre un 60 - 95% de agua. Dan sensación de frescura y pueden ayudar a mantenernos hidratadas (pero mejor tomar agüita directamente). Los empaquetados sólidos no tienen agua :(



Vitaminas: vitamina C, provitamina A, folatos.

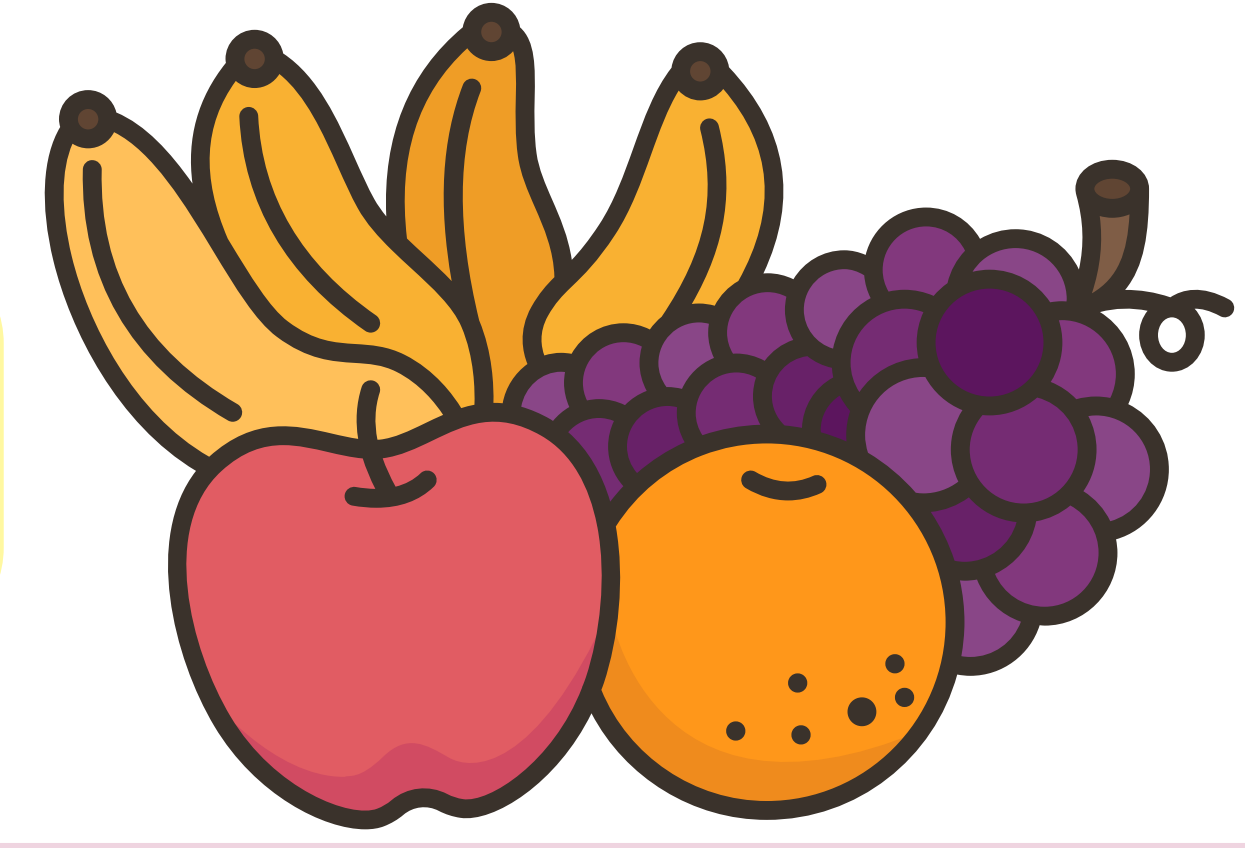
Minerales: calcio, hierro, magnesio, potasio

Las vitaminas y minerales provenientes de las frutas y verduras ayudan a nuestras células a funcionar correctamente, las "limpian" de compuestos indeseados y nos protegen de diversas enfermedades porque participan en procesos de desinflamación de los tejidos que cubren nuestros órganos. Además, nos permiten tener huesos y músculos sanos.

SESIÓN N°3

Frutas y verduras vs. Ultraprocesados

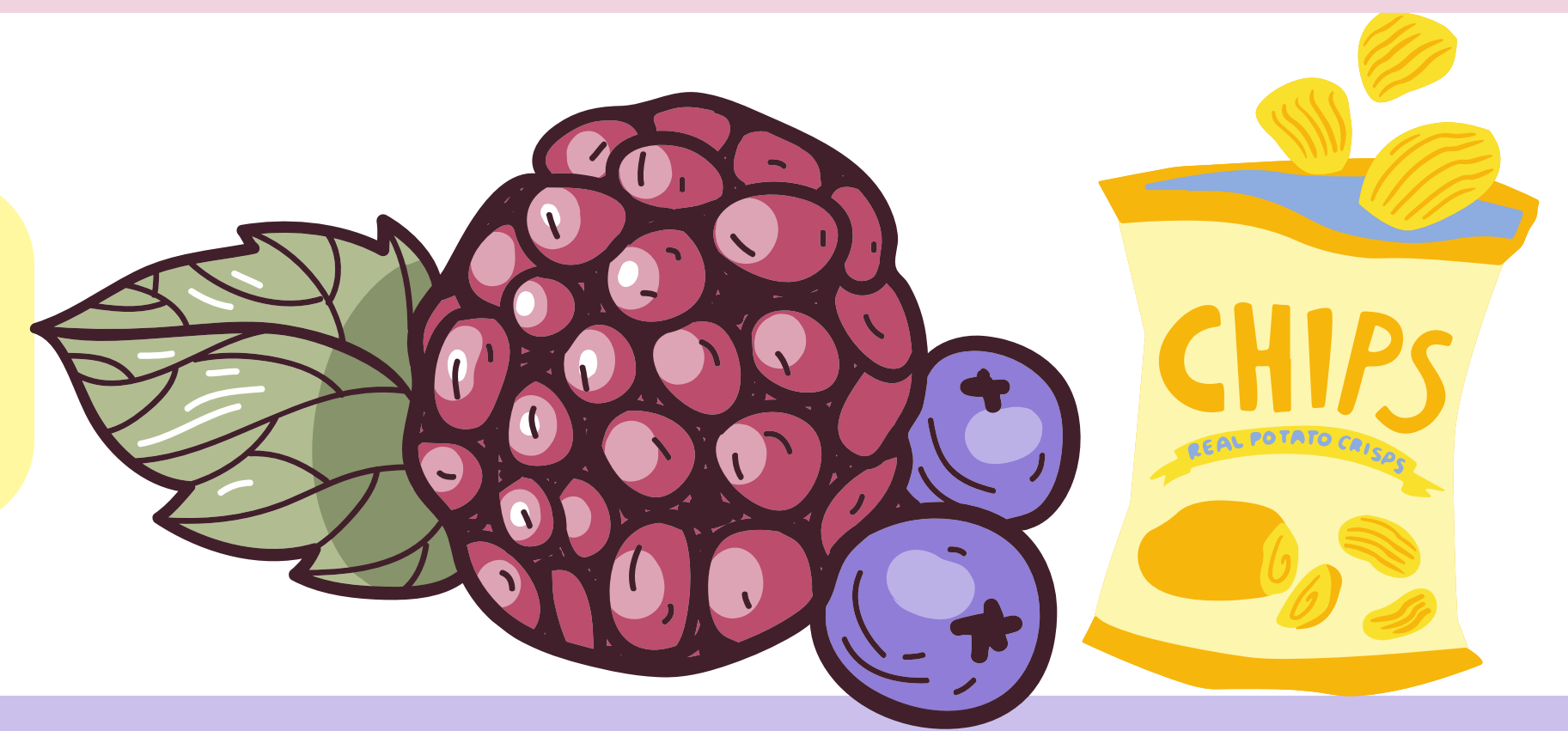
- Para los 3 grupos que tienen frutas



Azúcar de la fruta: se llama Fructosa y no representa una amenaza para la salud porque se encuentra acompañada de otros compuestos, dentro de la pulpa de la fruta, que dificultan su absorción en el intestino.

Es alimento para la microbiota que la convierte en sustancias beneficiosas para la salud (ácidos grasos de cadena corta).

- Subgrupo 1: mora y papas de limón



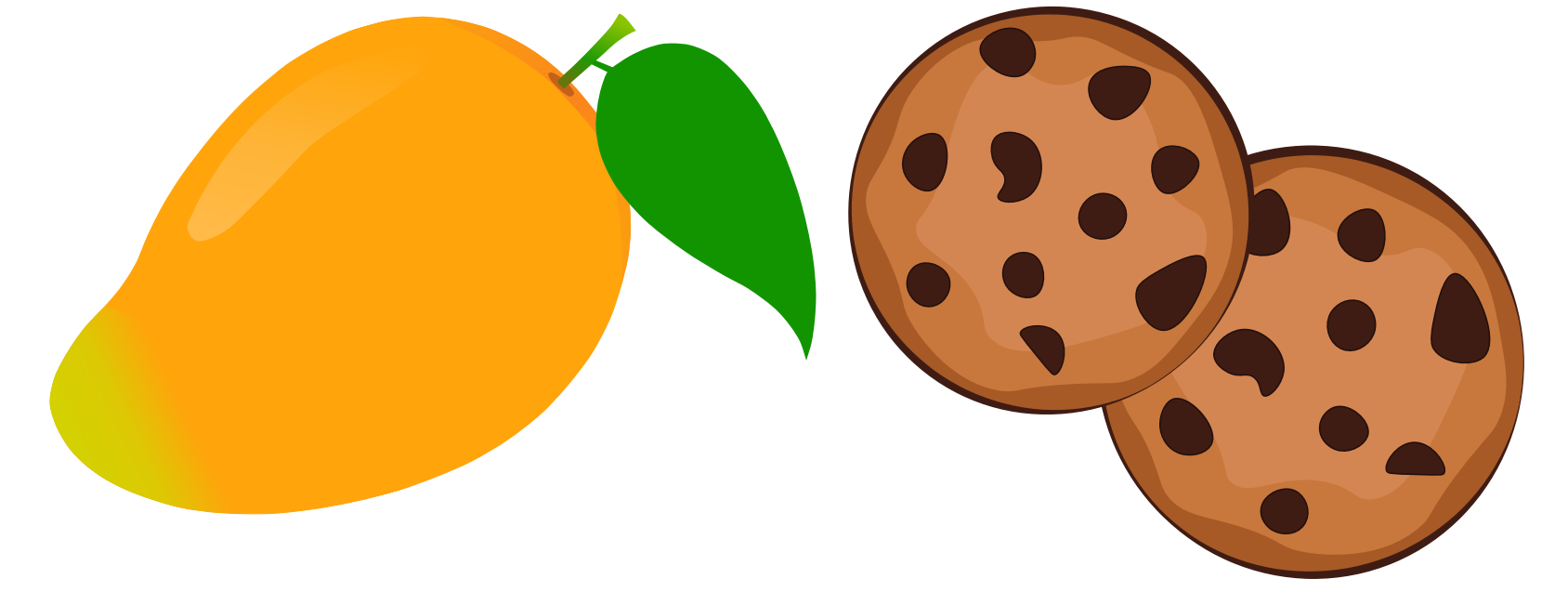
Polifenoles (antocianinas: son las que dan los colores morados, rojos a algunas frutas/verduras): “limpian” a nuestras células de sustancias indeseadas (antioxidantes), participan en reacciones celulares que nos permiten vivir sanos, protegen nuestro material genético para evitar cáncer (anticancerígenos) y sirven para aumentar nuestra capacidad mental (aprendizaje, conocimiento, procesamiento de información)

Glutamato monosódico: consumido en exceso/diariamente se relaciona con mayor riesgo de presentar obesidad, hipertensión, diabetes, puede empeorar la epilepsia y en general, puede ser tóxico para varios órganos (riñones, hígado). Nos acostumbramos al sabor y cada vez necesitamos consumirlo más para sentirlo

SESIÓN N°3

Frutas y verduras vs. Ultraprocesados

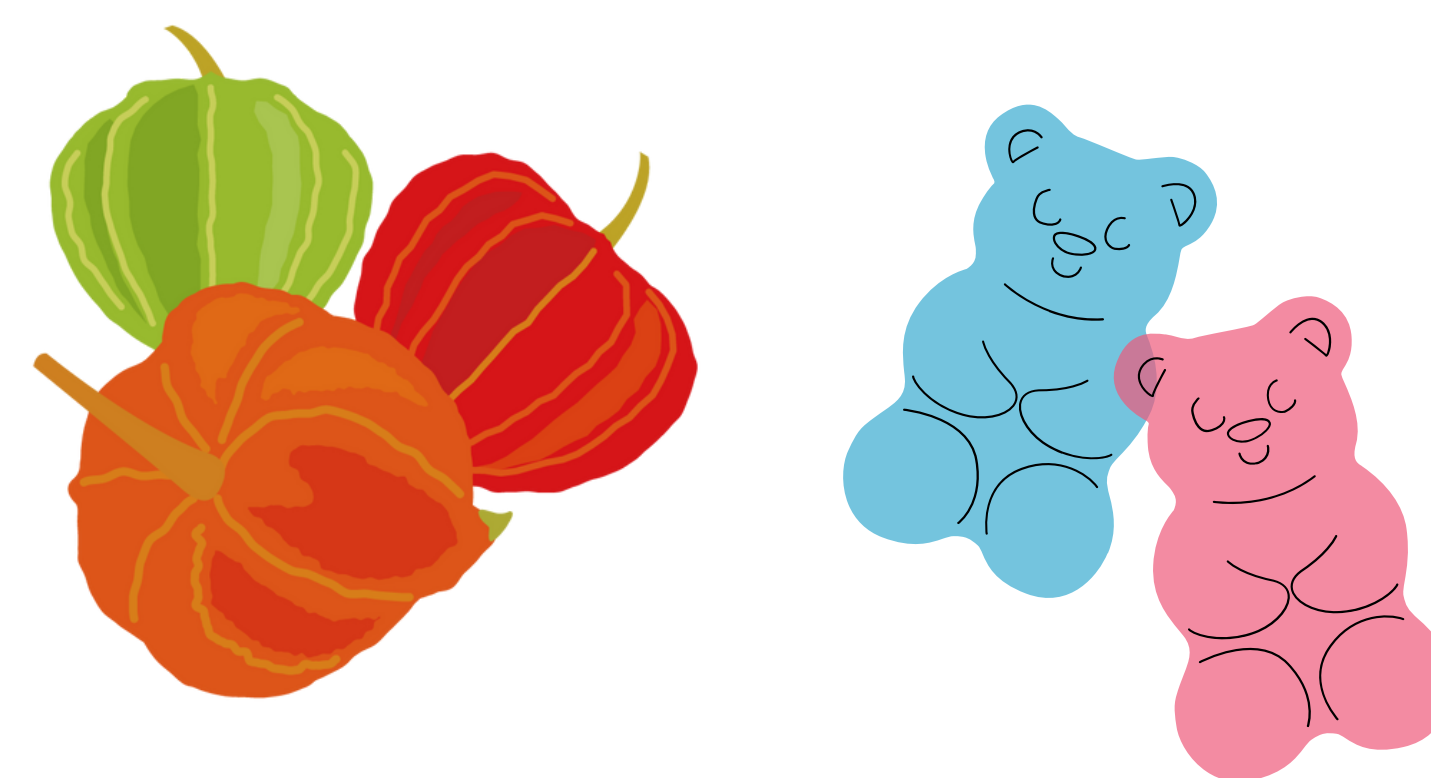
• Subgrupo 2: mango y galletas dulces



Ácidos fenólicos y terpenos (comerse la cáscara puede indicar aporte de otros compuestos bioactivos: recordar lavarla y desinfectarla bien primero): nos protegen del cáncer, nos ayudan a disminuir la inflamación de nuestros tejidos y órganos, “limpian” a las células de compuestos indeseados (antioxidantes)

Emulsificantes: afectan la salud intestinal porque dañan a la microbiota y hacen que las células del intestino se alteren y no funcionen bien, lo que en unos años y ante un consumo excesivo, puede desencadenar en diabetes, resistencia a la insulina, obesidad

• Subgrupo 3: uchuvas y gomitas



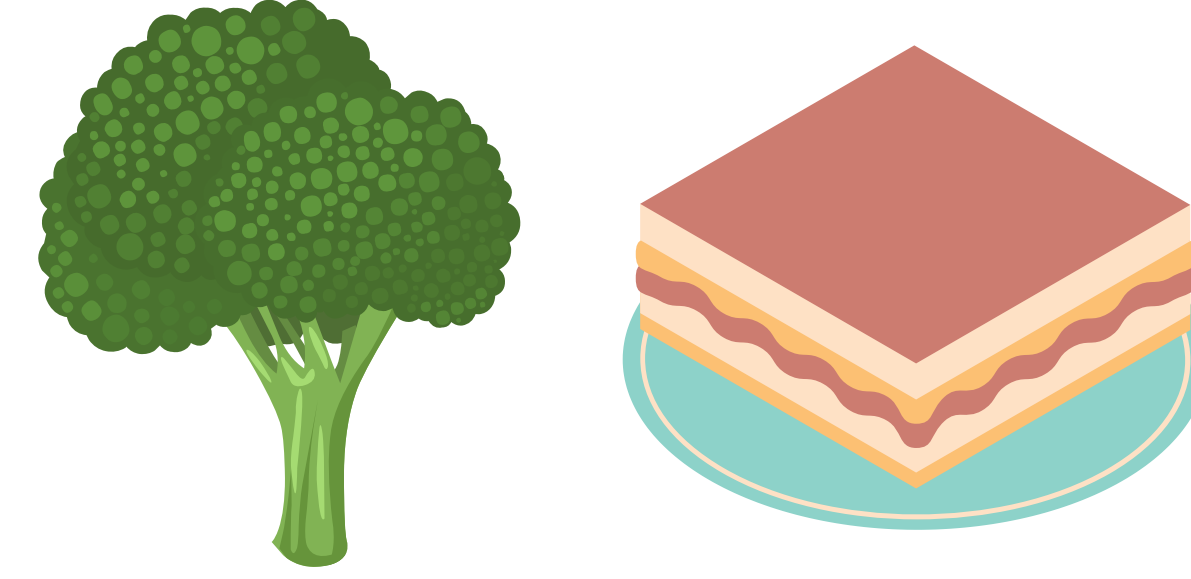
Polifenoles (flavonoides, ácidos fenólicos) y carotenos: “limpian” a nuestras células de sustancias indeseadas (antioxidantes), protegen nuestros genes para evitar cáncer (anticancerígenos). Usados tradicionalmente para tratar diarrea, vómito y otras afecciones como malaria, hongos cutáneos, dolor de estómago

Tartrazina (colorante): ingerida en exceso se relaciona con alteraciones en la digestión y es tóxica para las células pues impide que se realicen correctamente algunas reacciones químicas (puede significar cáncer u otras enfermedades)

SESIÓN N°3

Frutas y verduras vs. Ultraprocesados

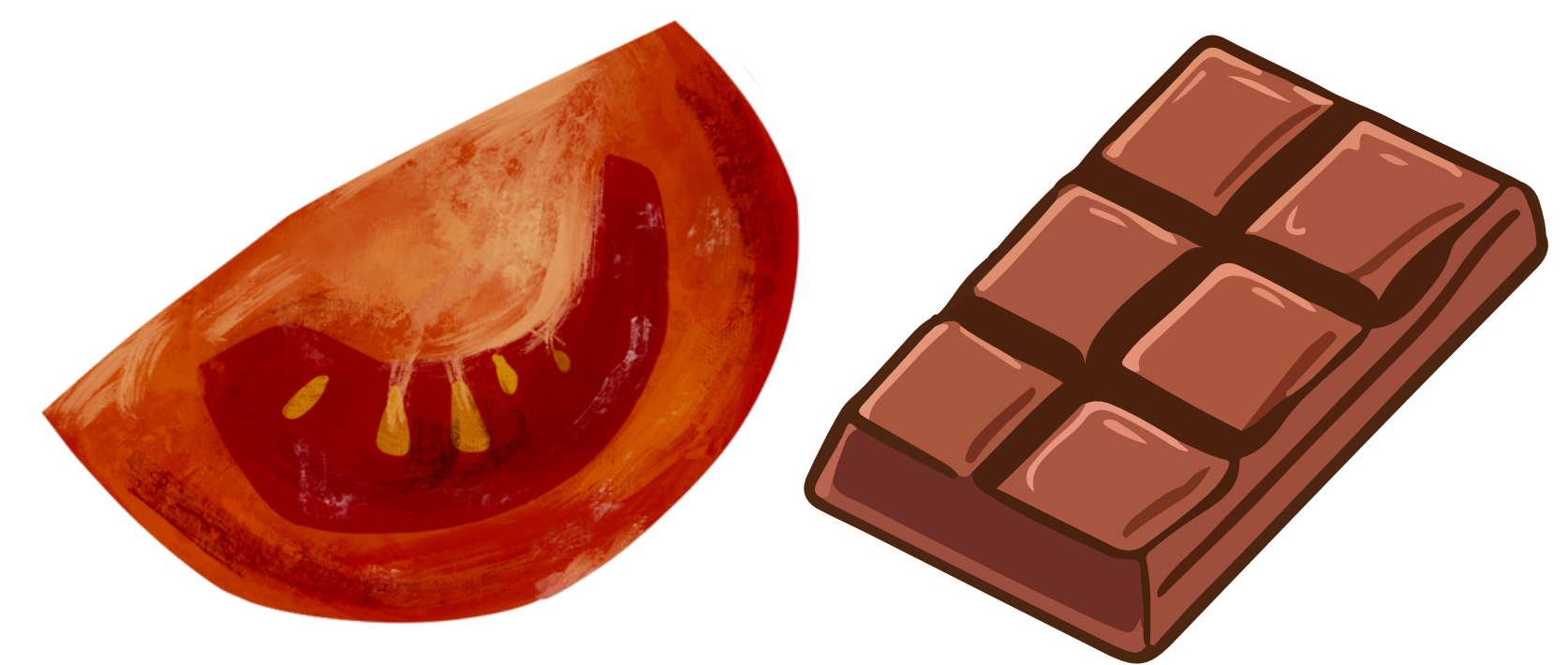
• Subgrupo 4: brócoli y ponqué



Glucosinolatos: nos protegen contra el cáncer, nos ayudan a tener una mejor salud intestinal, son sustrato para la microbiota, en general mejoran la salud digestiva y del corazón y arterias.

Mezcla de aceite y grasas vegetales (exceso de grasa saturada): consumidas en exceso pueden aumentar el riesgo de tener enfermedades del corazón, diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad

• Subgrupo 5: tomate y chocolatina



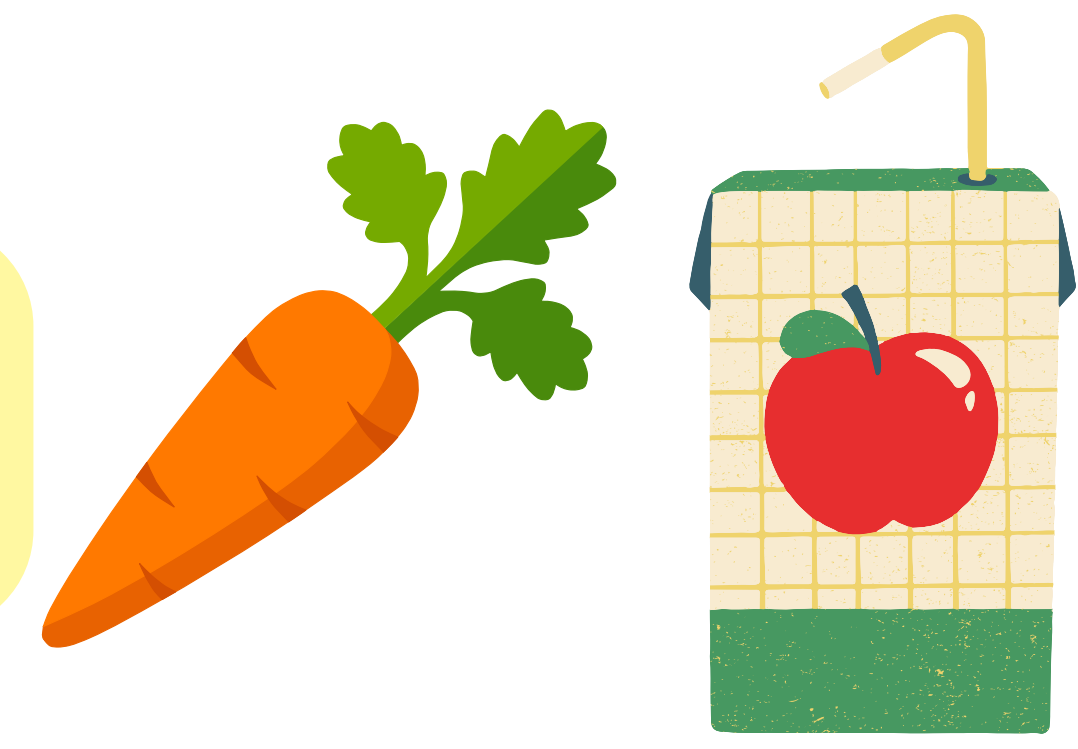
Licopeno: nos protege contra el cáncer, puede eliminar bacterias que nos hacen daño en nuestro cuerpo (antimicrobiano), ayuda a que nuestros tejidos se desinflamen (antiinflamatorio), también presenta actividad protectora de nuestras neuronas, corazón y arterias

Azúcar añadida (jarabe de glucosa, azúcar): aumenta el riesgo de padecer diabetes, resistencia a la insulina, obesidad, disfuncionalidad intestinal, hígado graso, depresión y alteración de la microbiota (enfermedades gastrointestinales)

SESIÓN N°3

Frutas y verduras vs. Ultraprocesados

- Subgrupo 6: zanahoria y jugo de caja

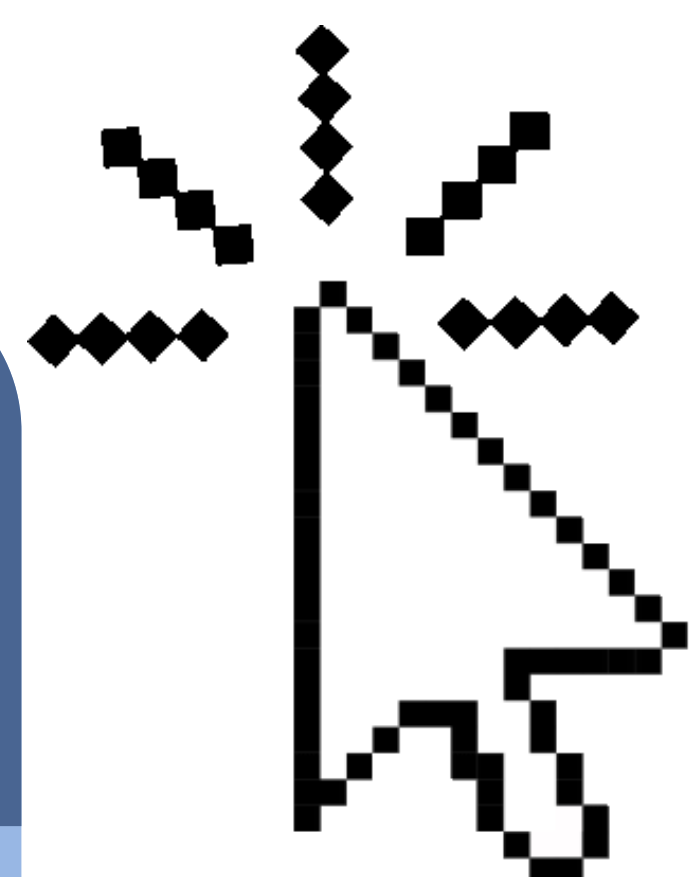
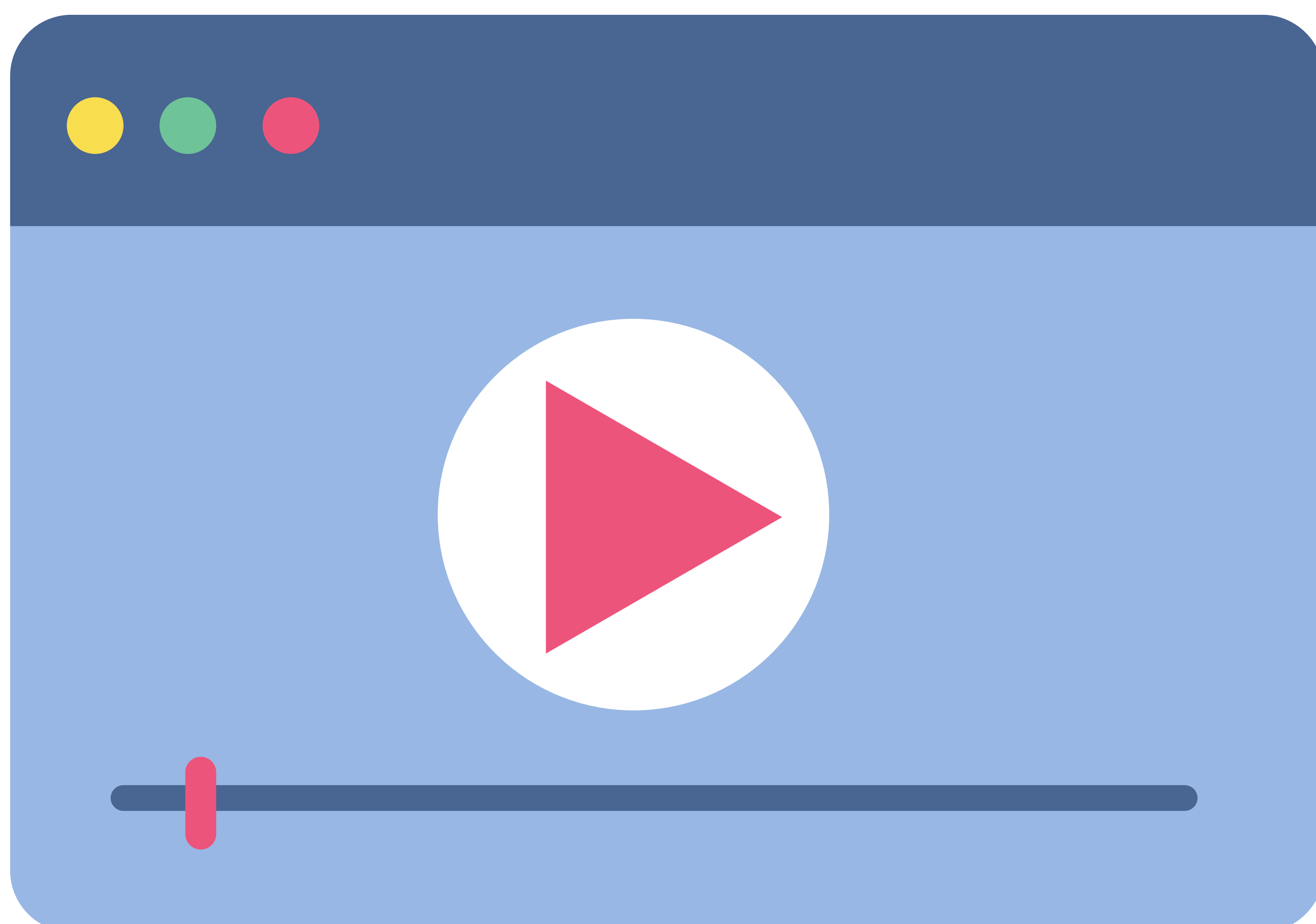


Carotenos (responsables del color amarillo, naranja o rojo de algunas frutas y verduras): disminución del riesgo de desarrollar cáncer y ayuda a que nuestro corazón y arterias estén sanos

Azúcar añadida (jarabe de glucosa, azúcar): aumenta el riesgo de padecer diabetes, resistencia a la insulina, obesidad, disfuncionalidad intestinal, hígado graso, depresión y alteración de la microbiota (enfermedades gastrointestinales)

Después de socializar los aprendizajes, se procede a ver un video sobre la ingesta de azúcar y en general de productos ultraprocesados y estilo de vida

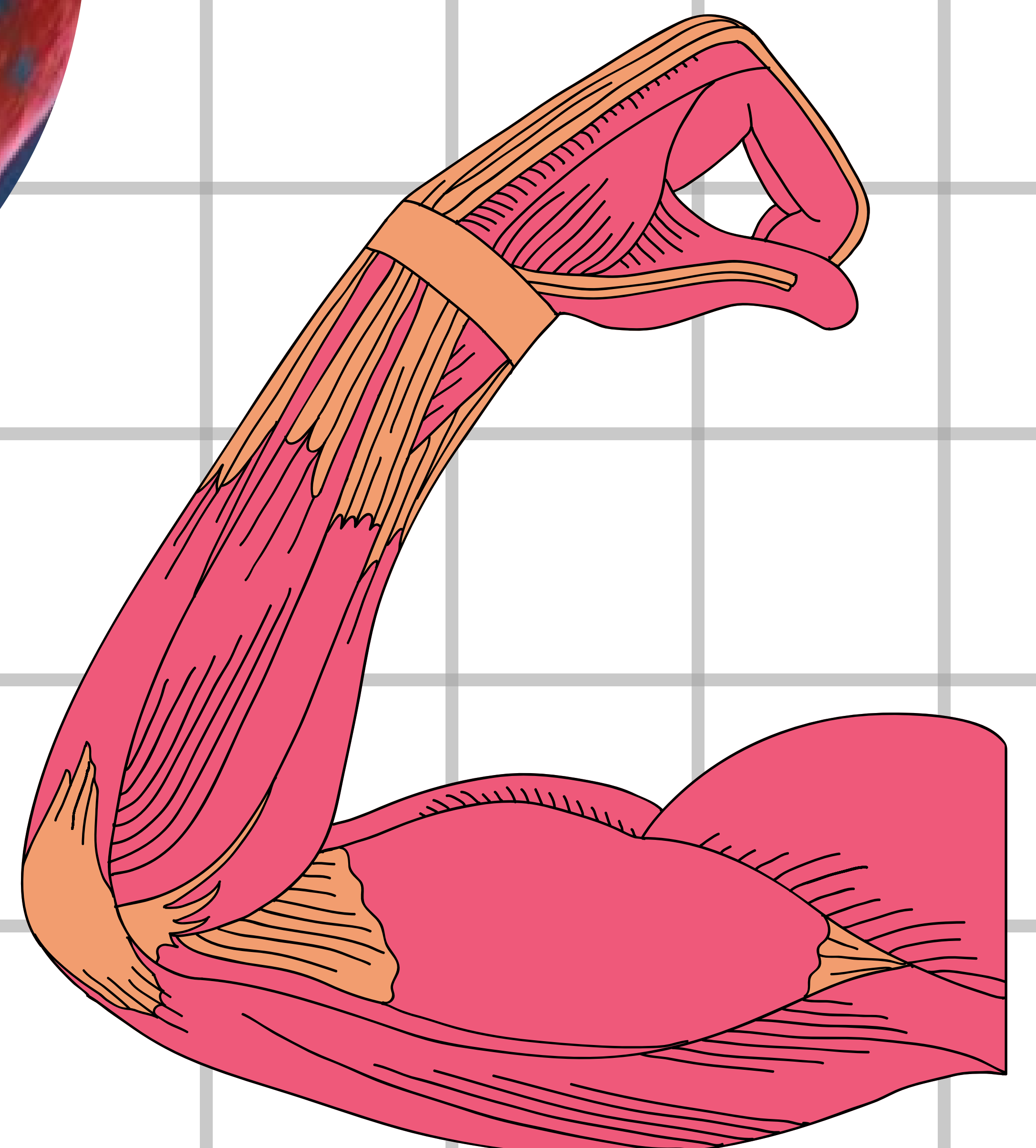
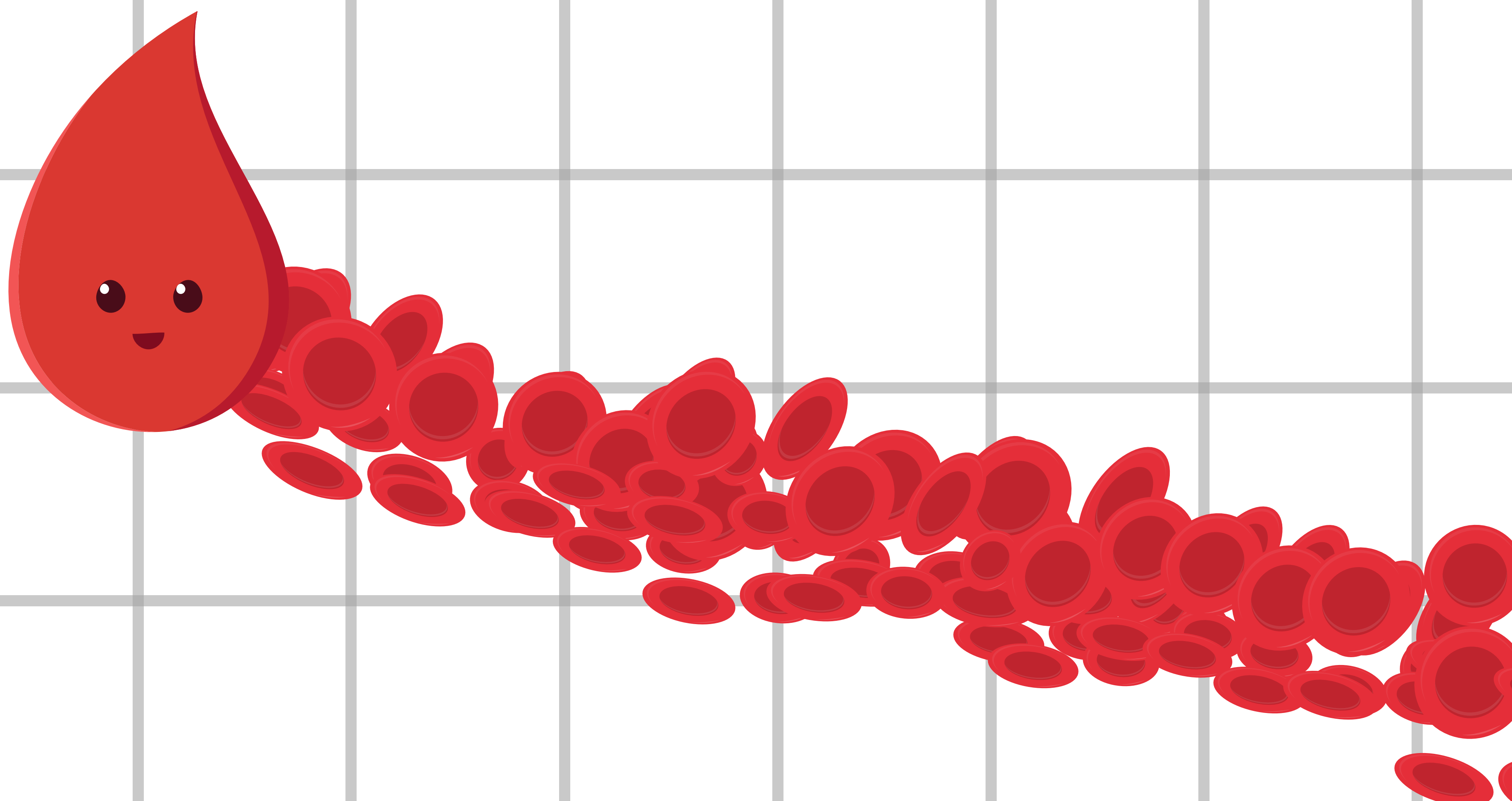
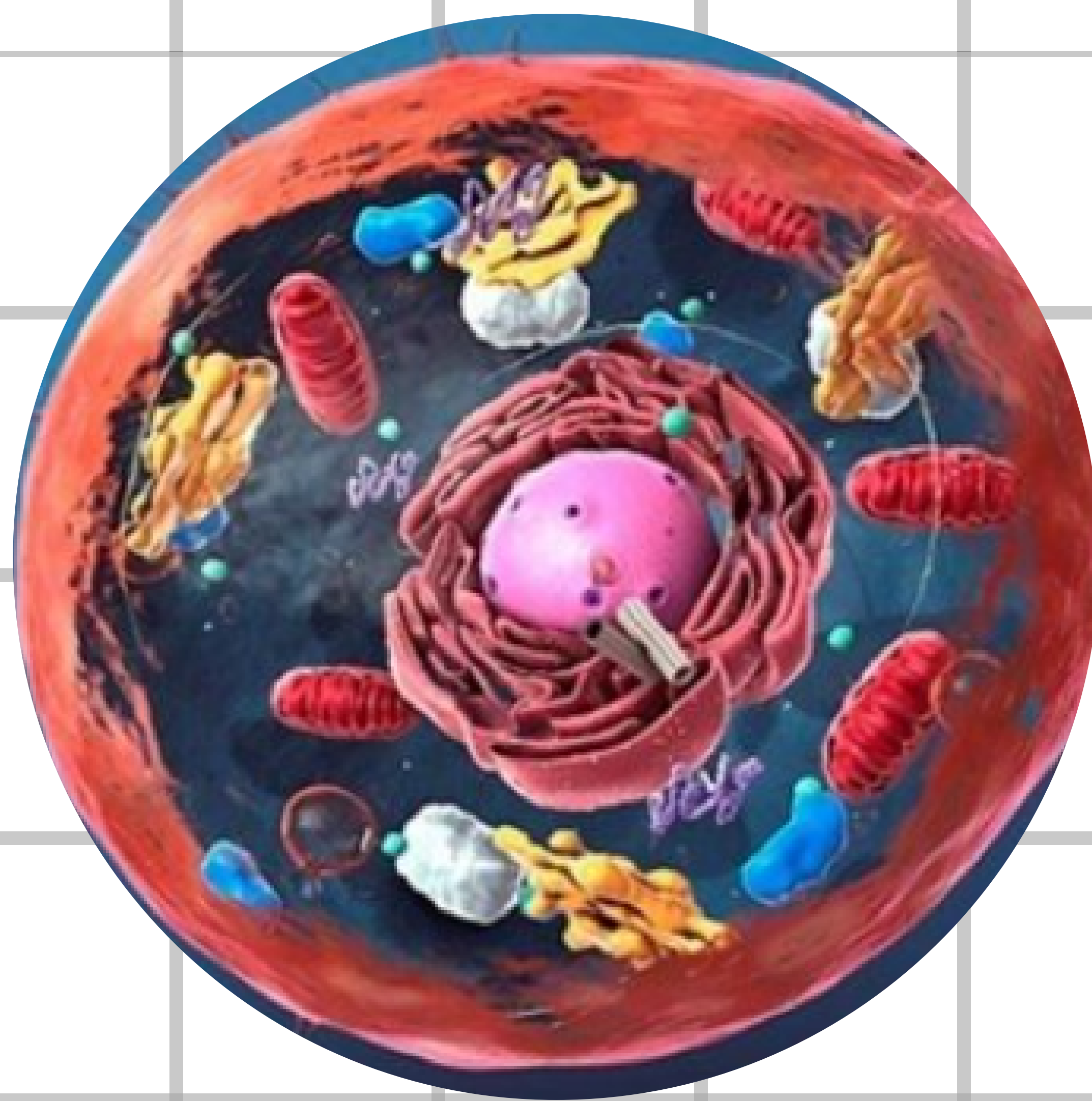
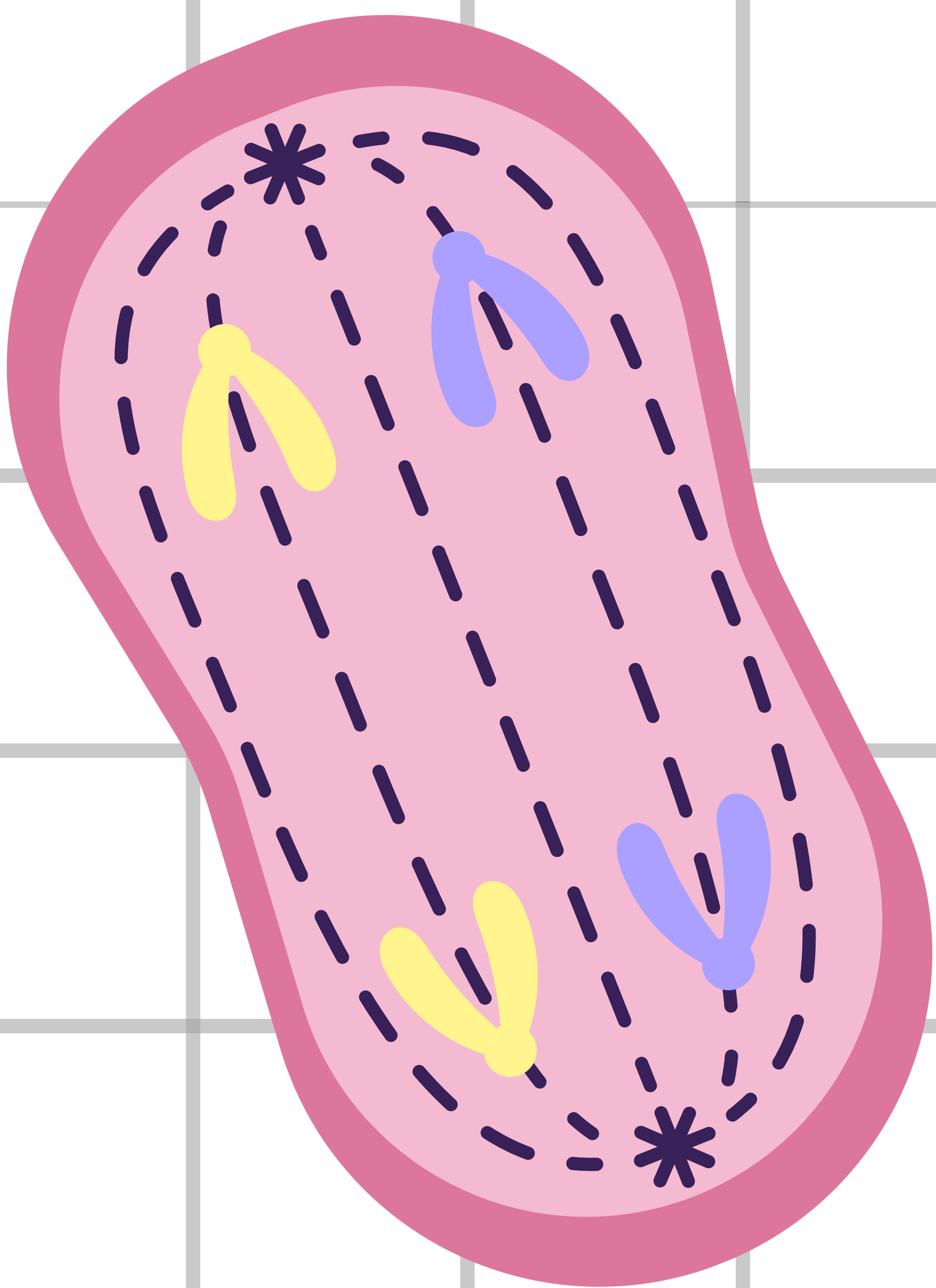
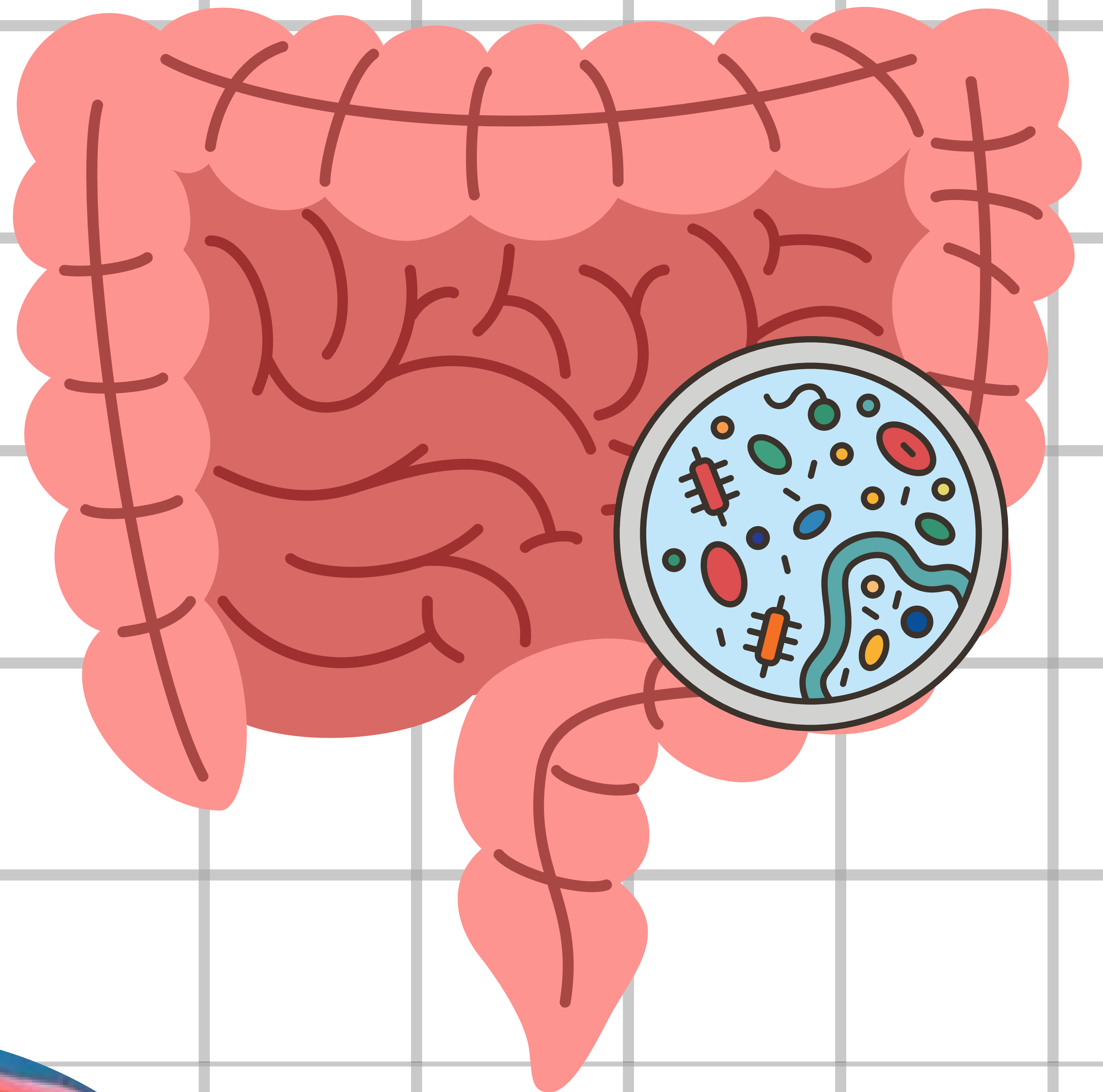
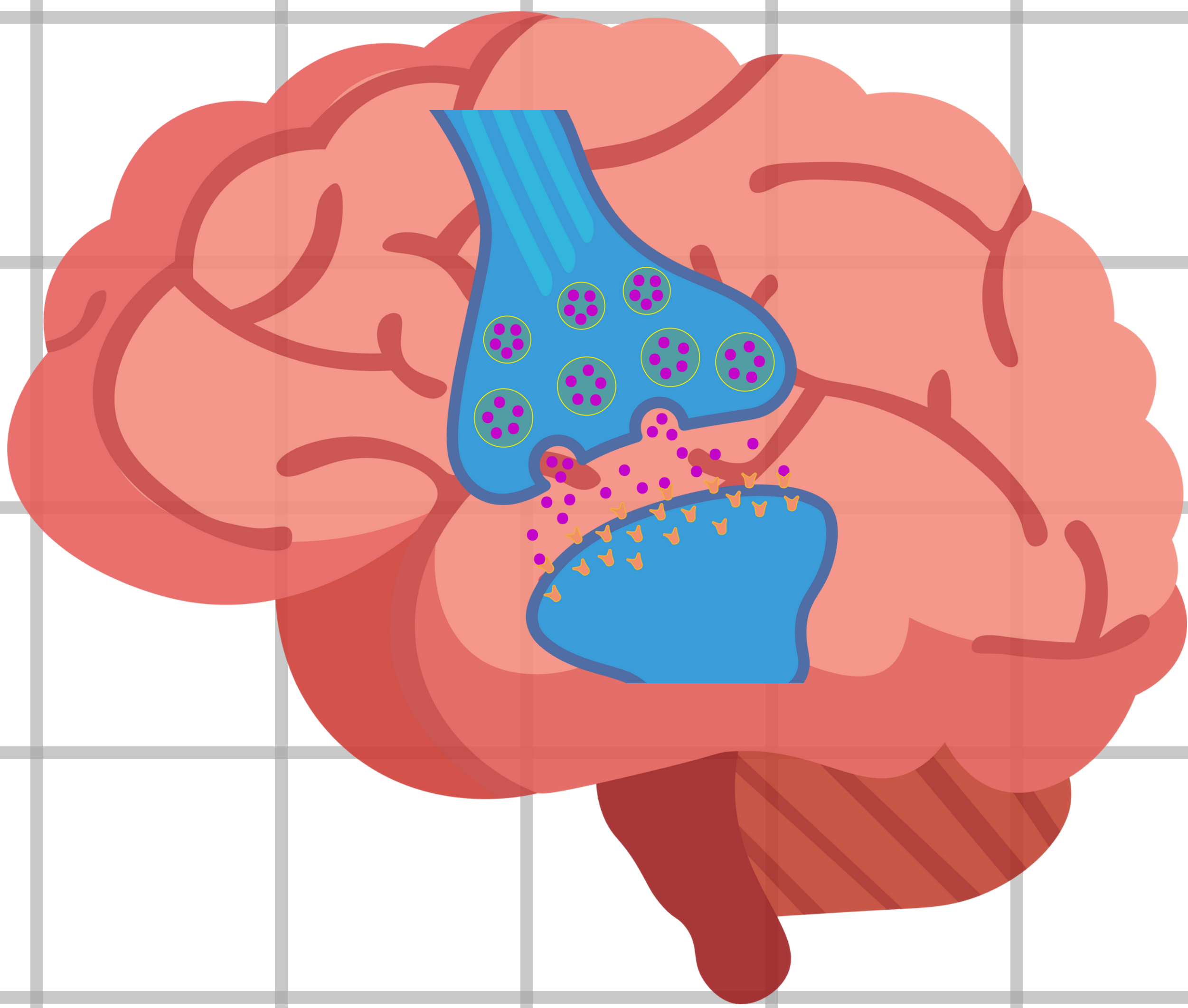
https://www.youtube.com/watch?v=60L_1Pq_NxE&ab_channel=C%C3%B3digoNuevo



SESIÓN N°4

Fuentes de proteína; las leguminosas una buena opción

Órganos o elementos del cuerpo relacionados con efectos de salud y los nutrientes de las leguminosas. Esto se le entrega a cada grupo



SESIÓN N°4

Fuentes de proteína

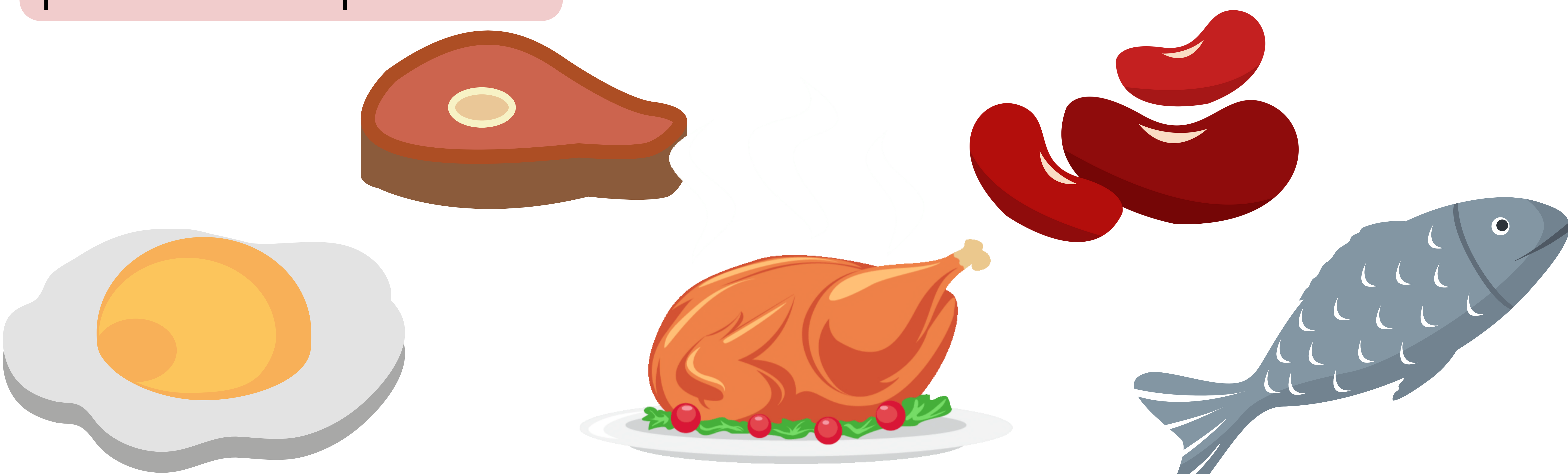


Descripción de componentes nutricionales de las leguminosas (se entrega 1 o 2 a cada grupo)

Carbohidratos de digestión lenta: disminuyen el riesgo de padecer prediabetes y diabetes. Además, son sustrato para las bacterias del colon que los transforman en compuestos benéficos para la salud intestinal (butirato, propionato, acetato). Nos ayudan a sentirnos llenas por más tiempo

Fibra dietética: ayuda a disminuir la absorción de grasas en el intestino, además regula el tránsito intestinal. Nos ayudan a sentirnos llenas por más tiempo

Proteína: dentro de los alimentos de origen vegetal las leguminosas contienen la mayor cantidad de proteína (hasta 35%). Ayudan a que diferentes órganos y el sistema muscular funcionen correctamente. También tienen otras funciones a nivel celular (comunicación entre células, que se produzcan o utilicen sustancias provechosas, entre otros). Cuando se complementan con los cereales, estos alimentos se convierten en una fuente más poderosa de proteína



SESIÓN N°4

Fuentes de proteína

Minerales: como calcio, hierro y fósforo, implicados en múltiples funciones: desde transporte de oxígeno, hasta producción de sustancias (neurotransmisores) en el cerebro y en todos los sitios a donde llega el sistema nervioso (o sea, todo nuestro cuerpo, incluyendo órganos).

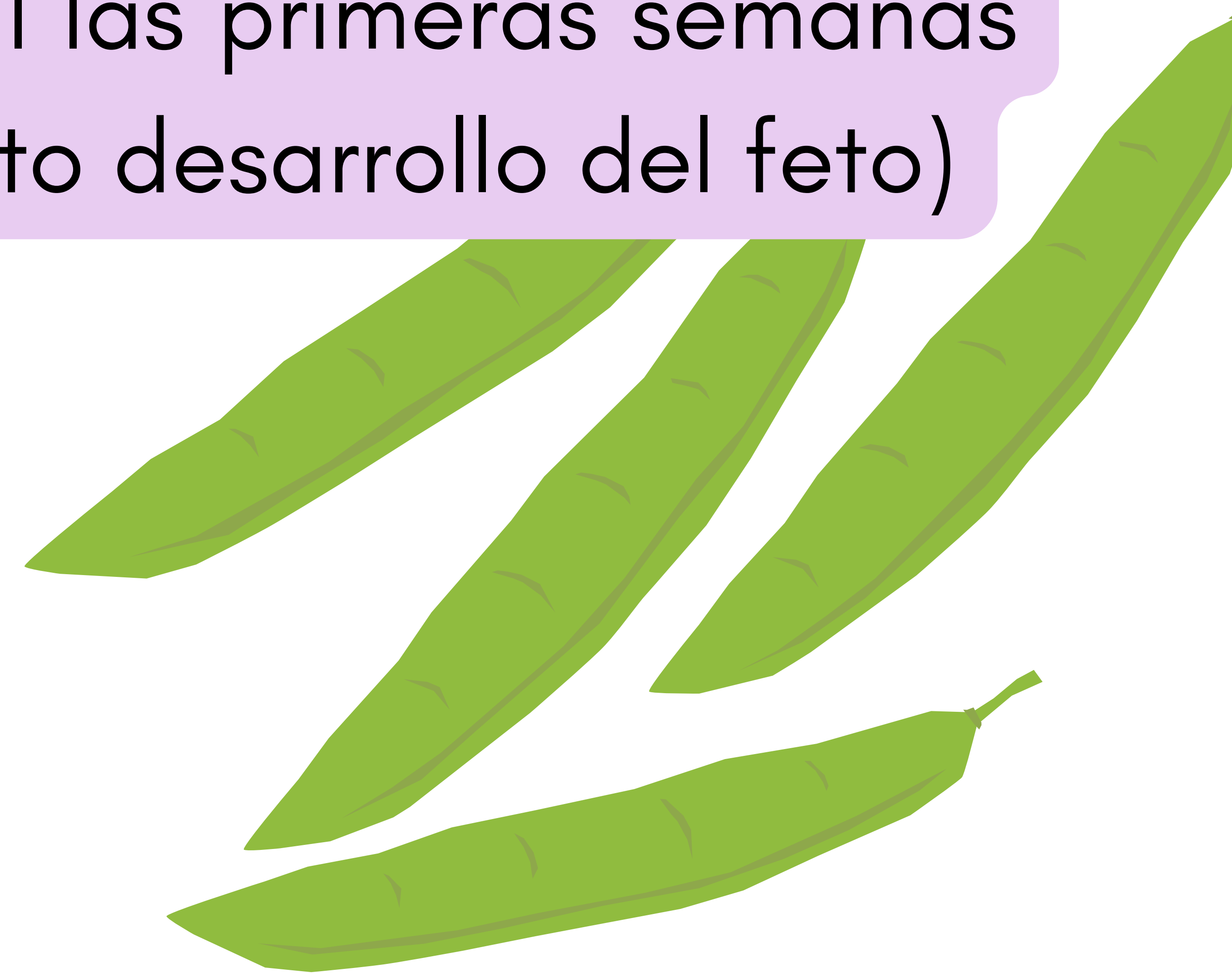
También participa en mantener la estructura de las células porque permiten aportan elementos utilizados en la membrana celular.

Tienen un papel importante en muchas interacciones vitales para el correcto funcionamiento del cuerpo.

Su biodisponibilidad se puede potenciar con la ingesta de otros alimentos (Vitamina C y A)

Vitaminas: como la tiamina (B1) y folatos (B9), participan en reacciones químicas que permiten el correcto funcionamiento celular.

Los folatos también participan en la formación de glóbulos rojos (células de la sangre), disminuyendo el riesgo de presentar un tipo de anemia, y es indispensable para que las células se dividan (particularmente útil las primeras semanas de embarazo para asegurar un correcto desarrollo del feto)

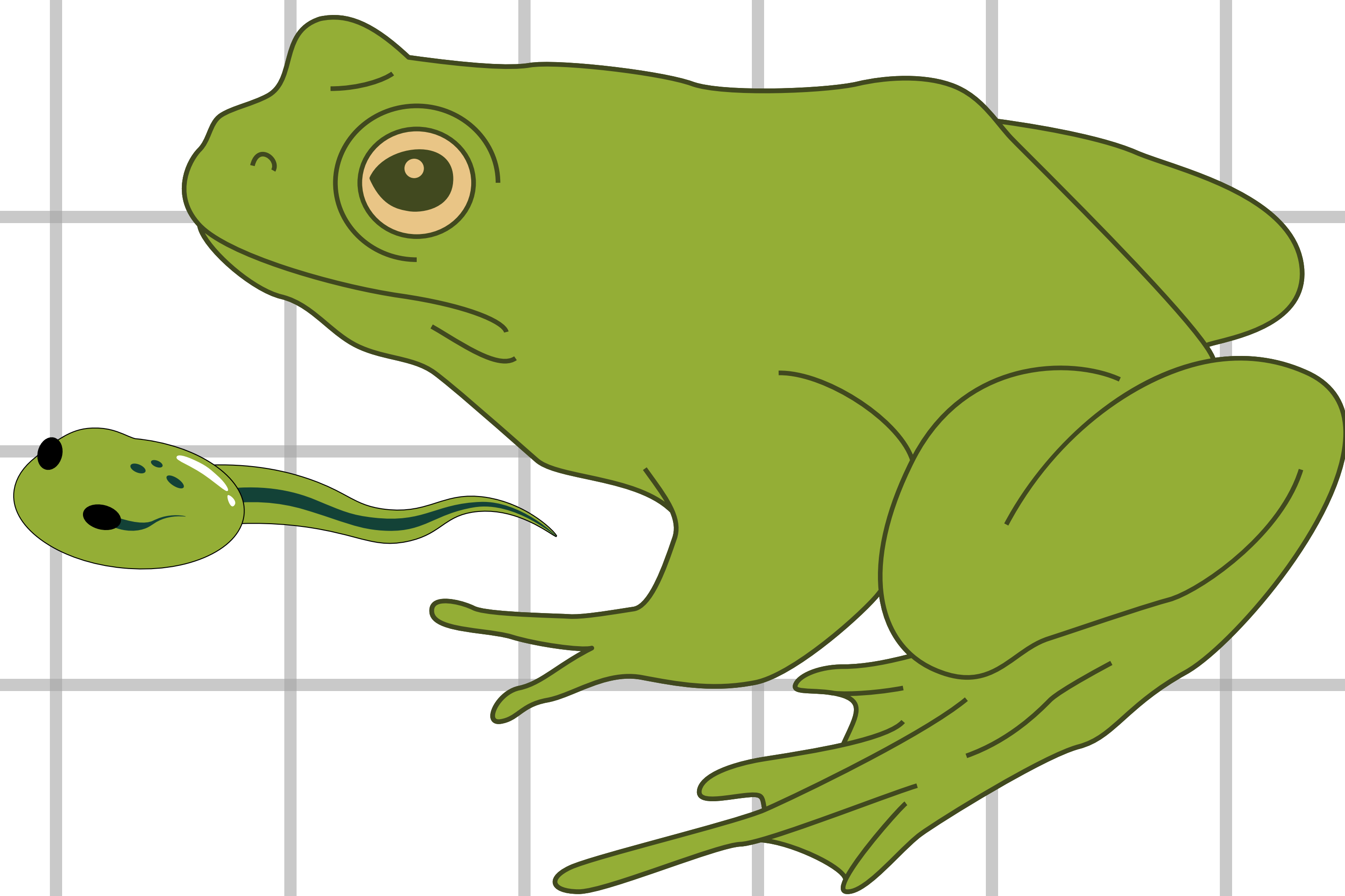
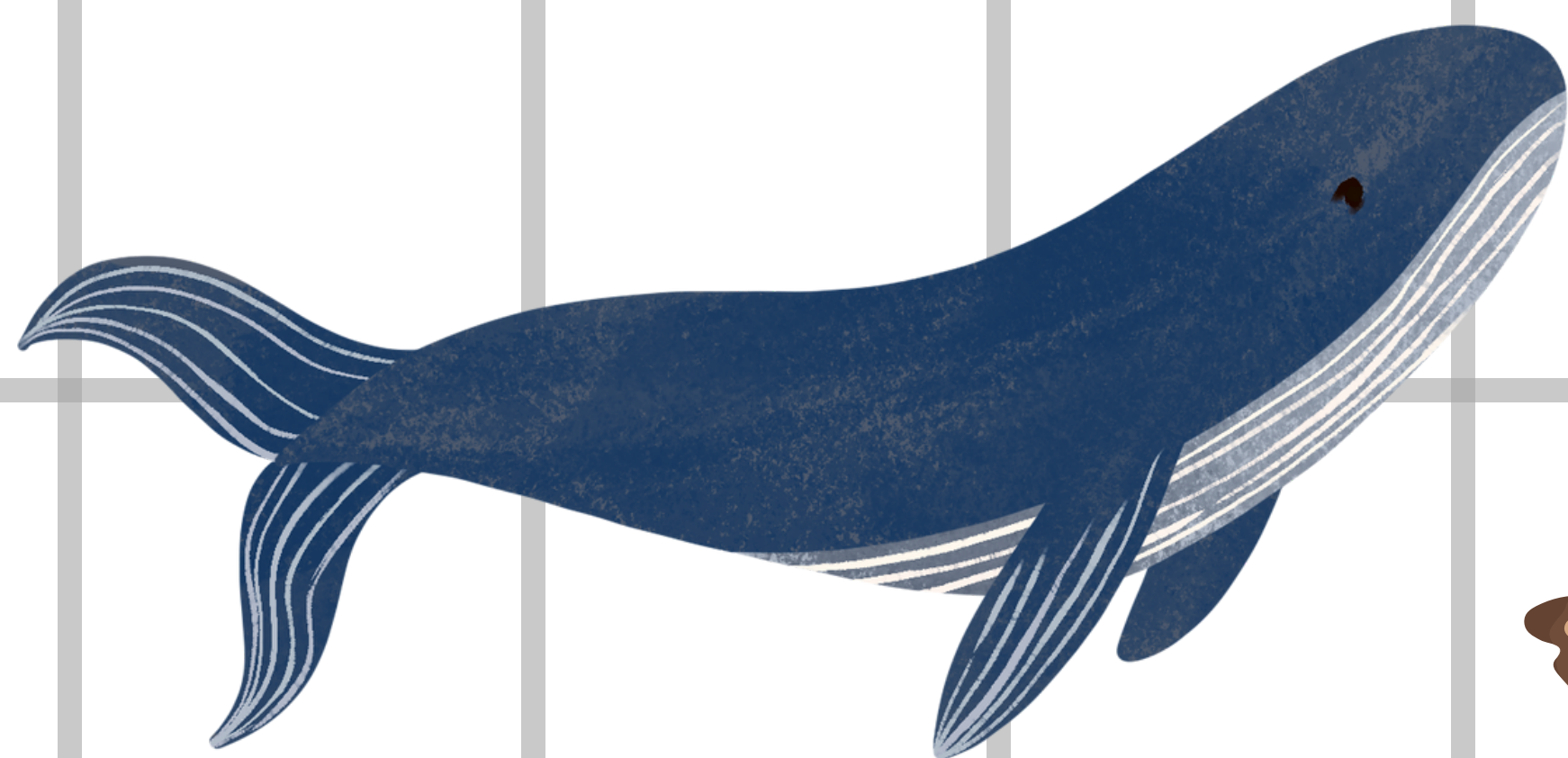
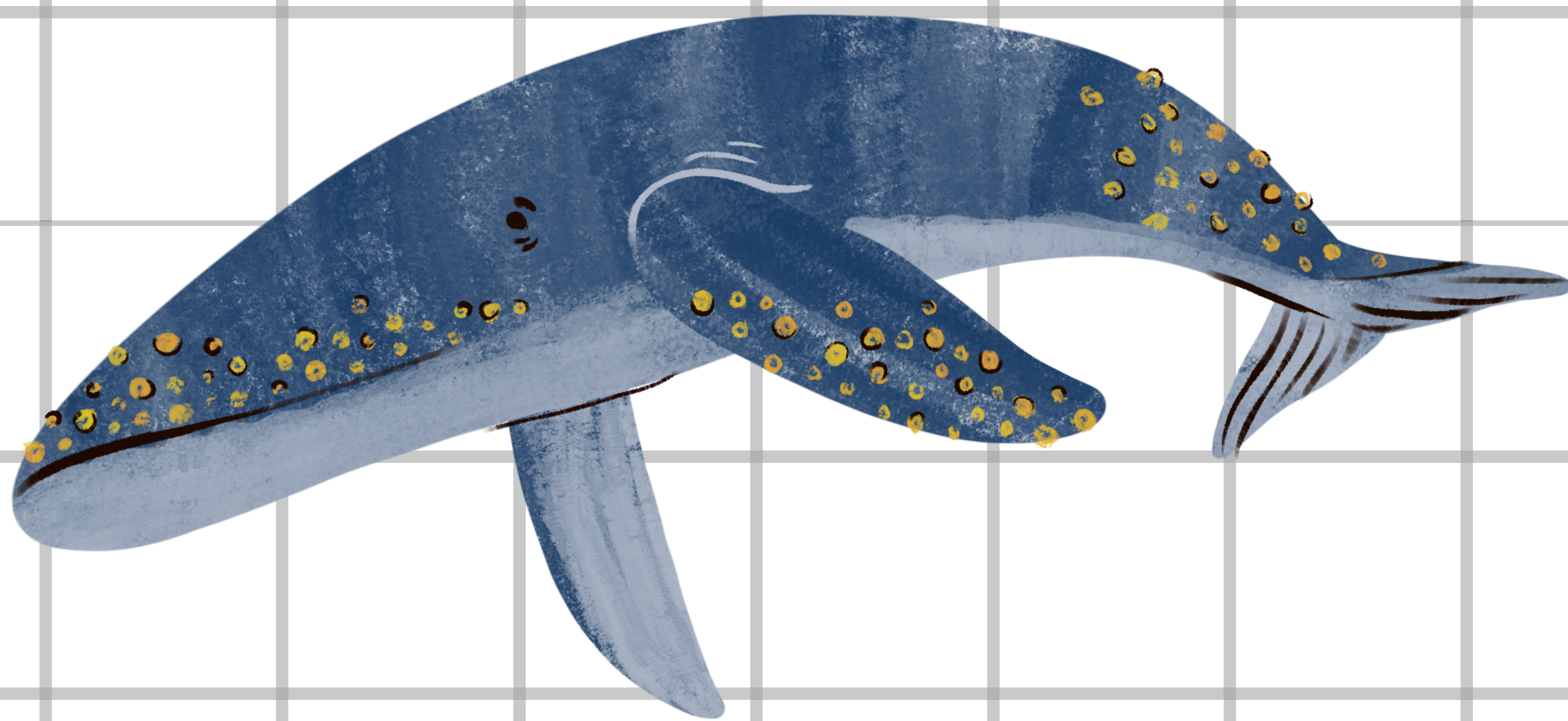
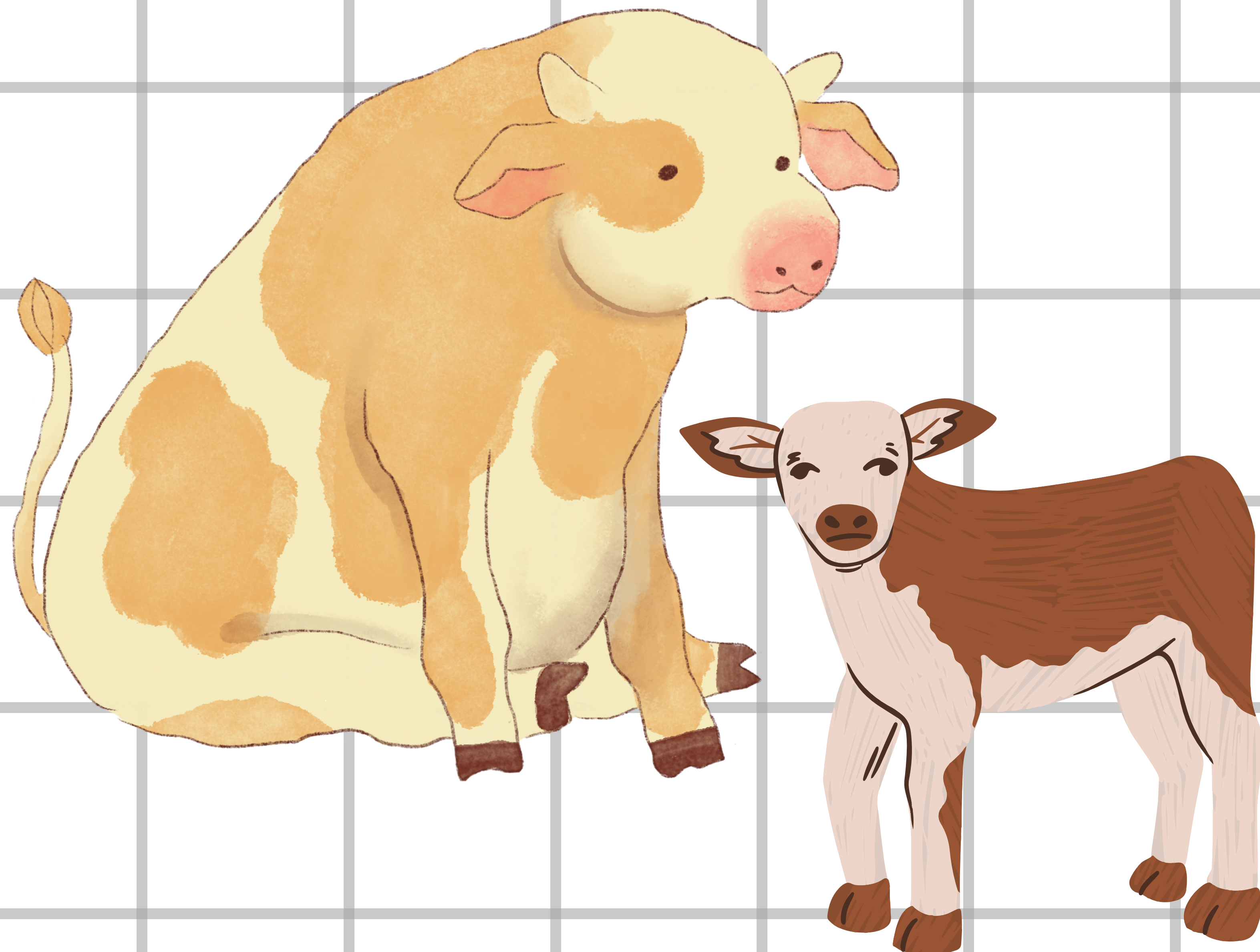
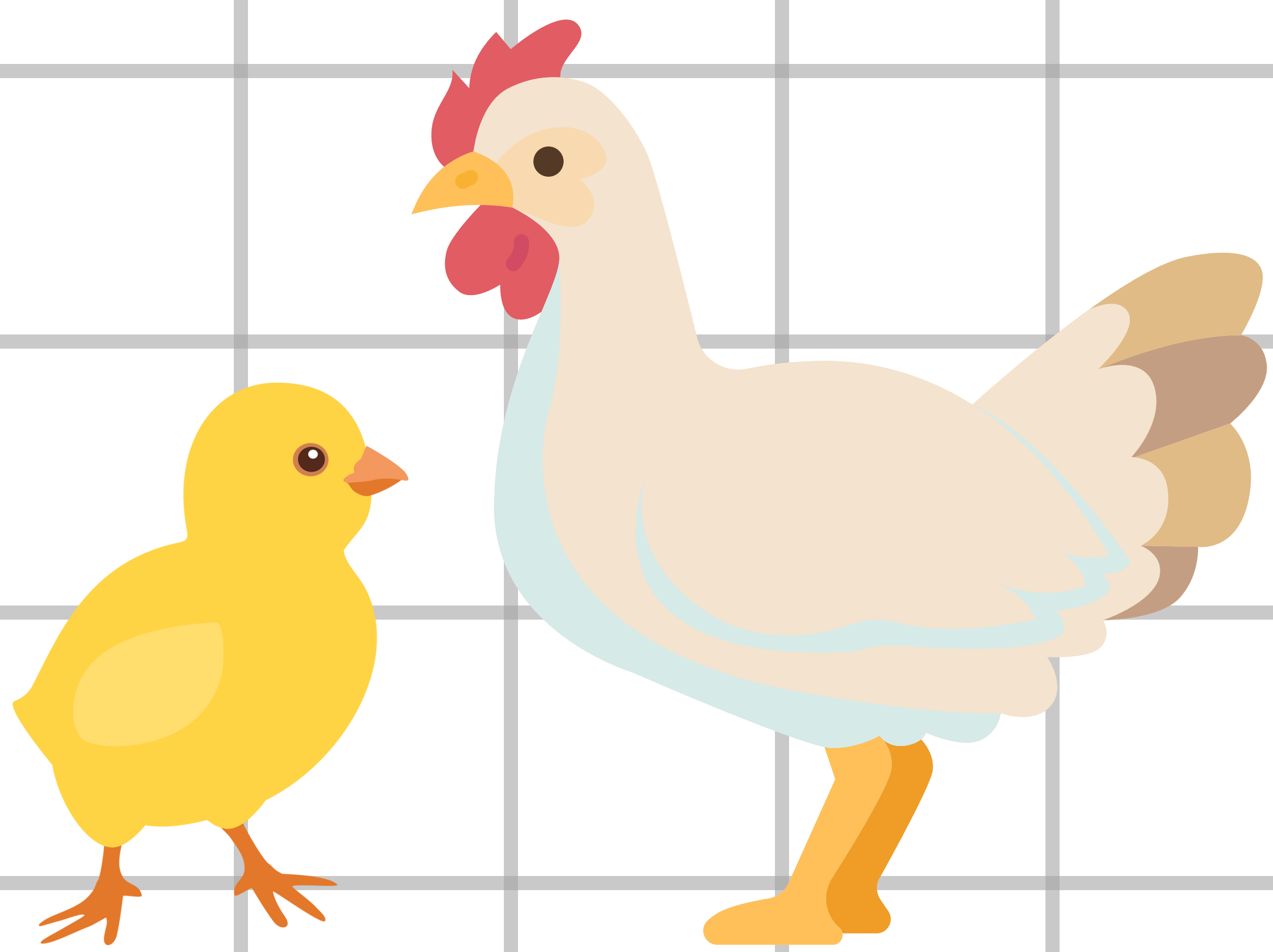


SESIÓN N°4

Fuentes de proteína

Las mezclas vegetales

Parejas que hacen una mezcla perfecta:

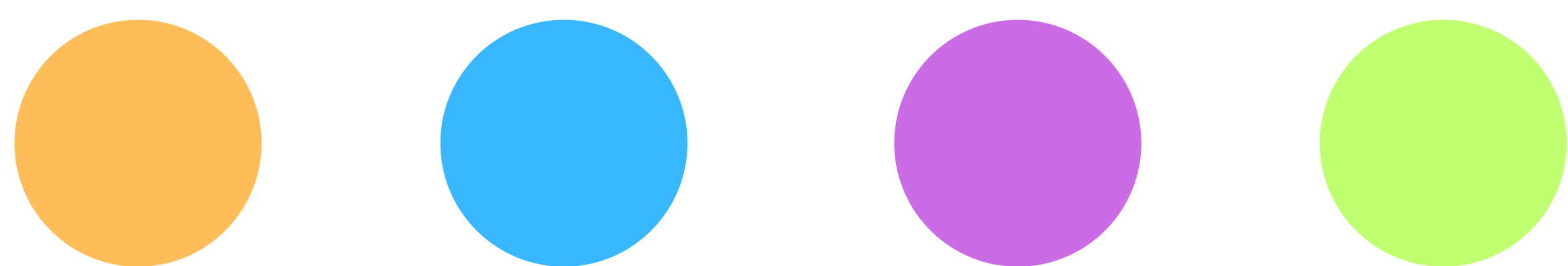


SESIÓN N°4

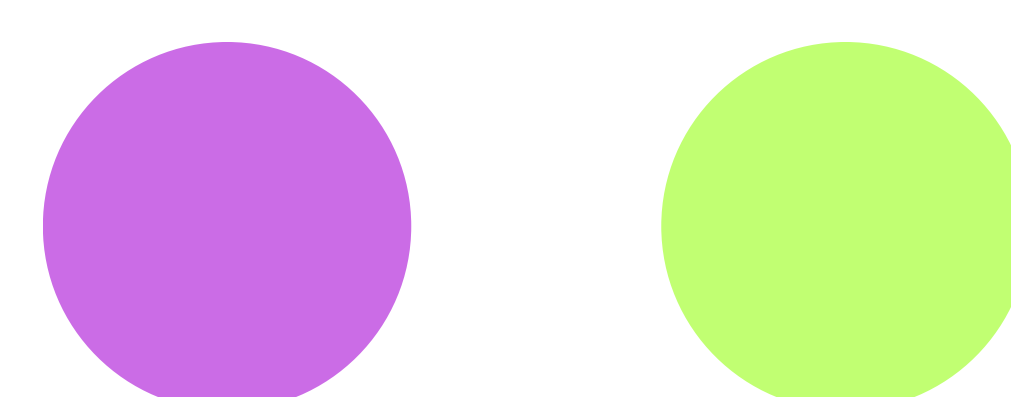
Fuentes de proteína

La proteína de origen animal como las carnes, el pollo, el huevo, el pescado, la leche, etc. son completas, mientras que las de origen vegetal (leguminosas) deben mezclarse para complementarse entre sí y tener todos los nutrientes de la de origen animal:

Proteína completa



Proteína limitante

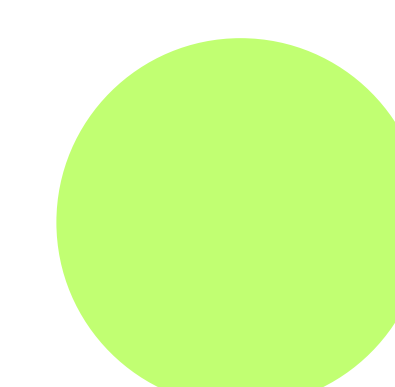
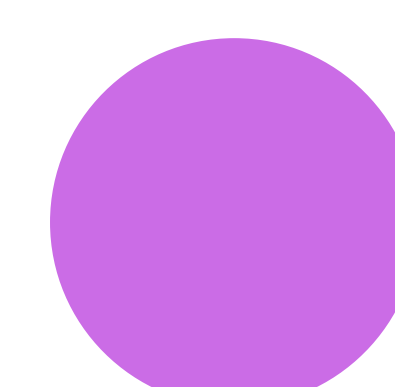
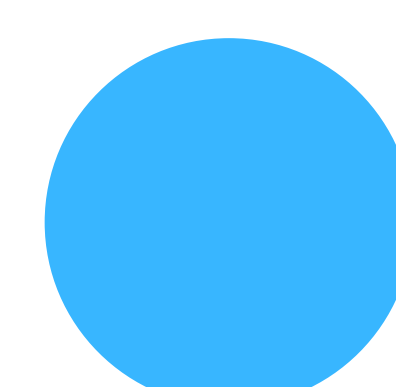
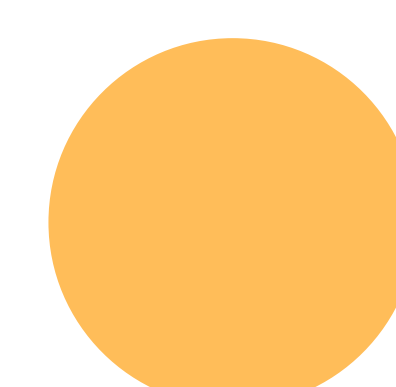
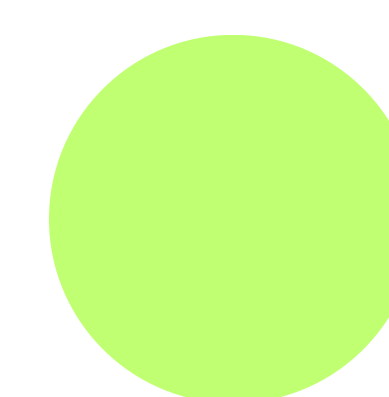
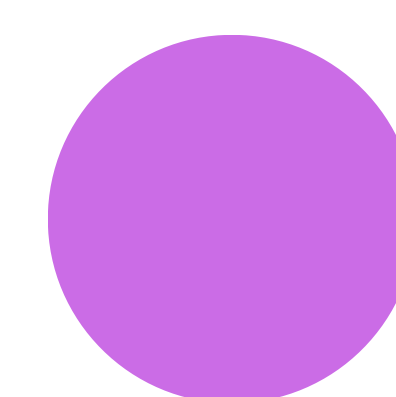
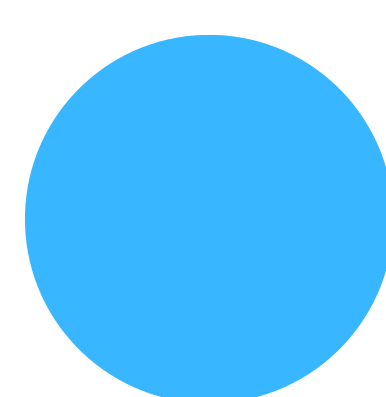
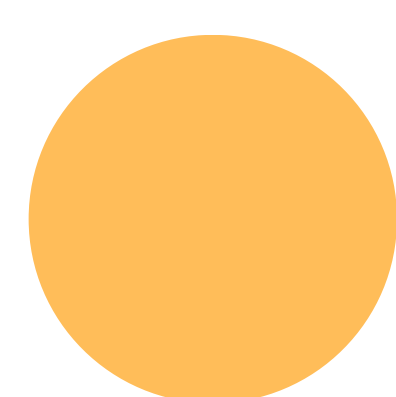


Proteína limitante

SESIÓN N°4

Fuentes de proteína

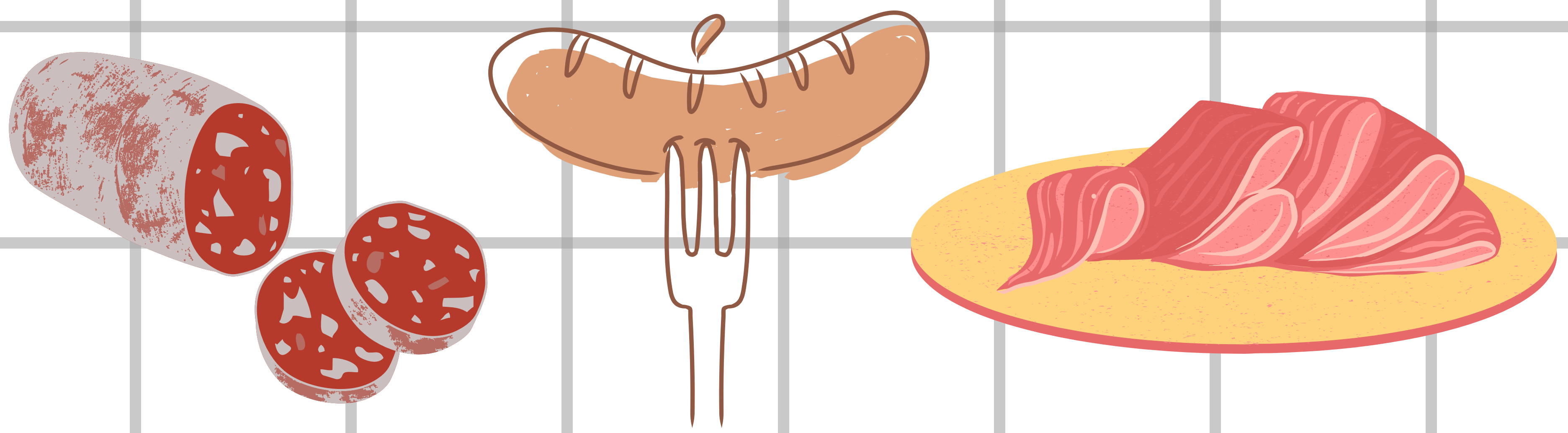
Al realizar mezclas de alimentos de origen vegetal se logra obtener una proteína completa:



Proteína completa

SESIÓN N°4 Fuentes de proteína

Los embutidos



- **Polifosfato de sodio:** conservante. Además se usa como componente de muchos productos domésticos e industriales, especialmente detergentes. Asociado al empeoramiento de pacientes con
- **Monoglutamato de sodio:** acentuador de sabor y conservante. Mejora la apariencia de los productos ultraprocesados.
- **Eritorbato de sodio:** conservante, potenciador de colores en los embutidos.
- **Nitrito de sodio:** conservante y fijador de color de los embutidos.
- **Carboximetilcelulosa:** mejora la consistencia y da estabilidad a los productos alimentarios en los que se usa.

SESIÓN N°5 Lácteos y derivados

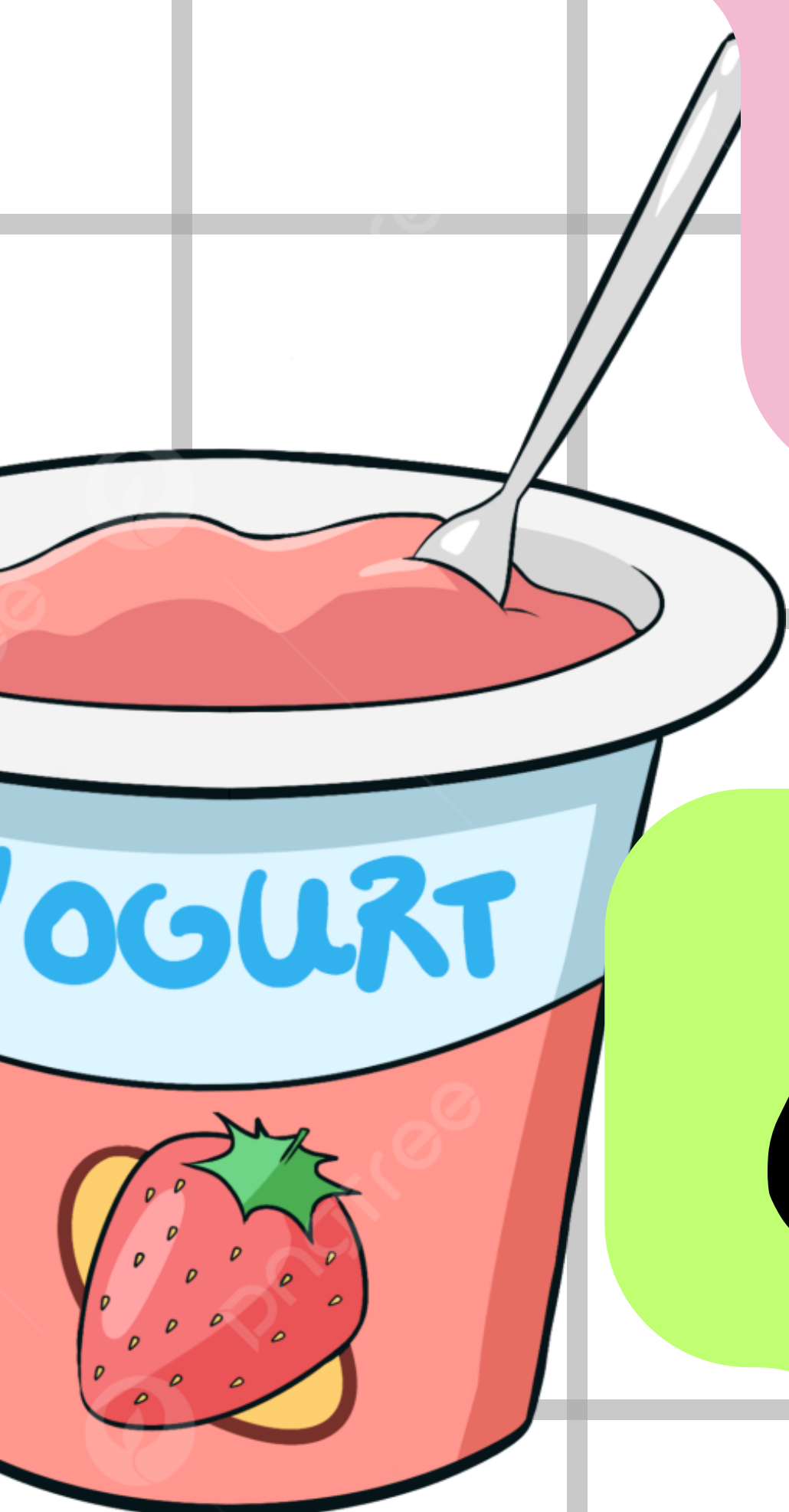
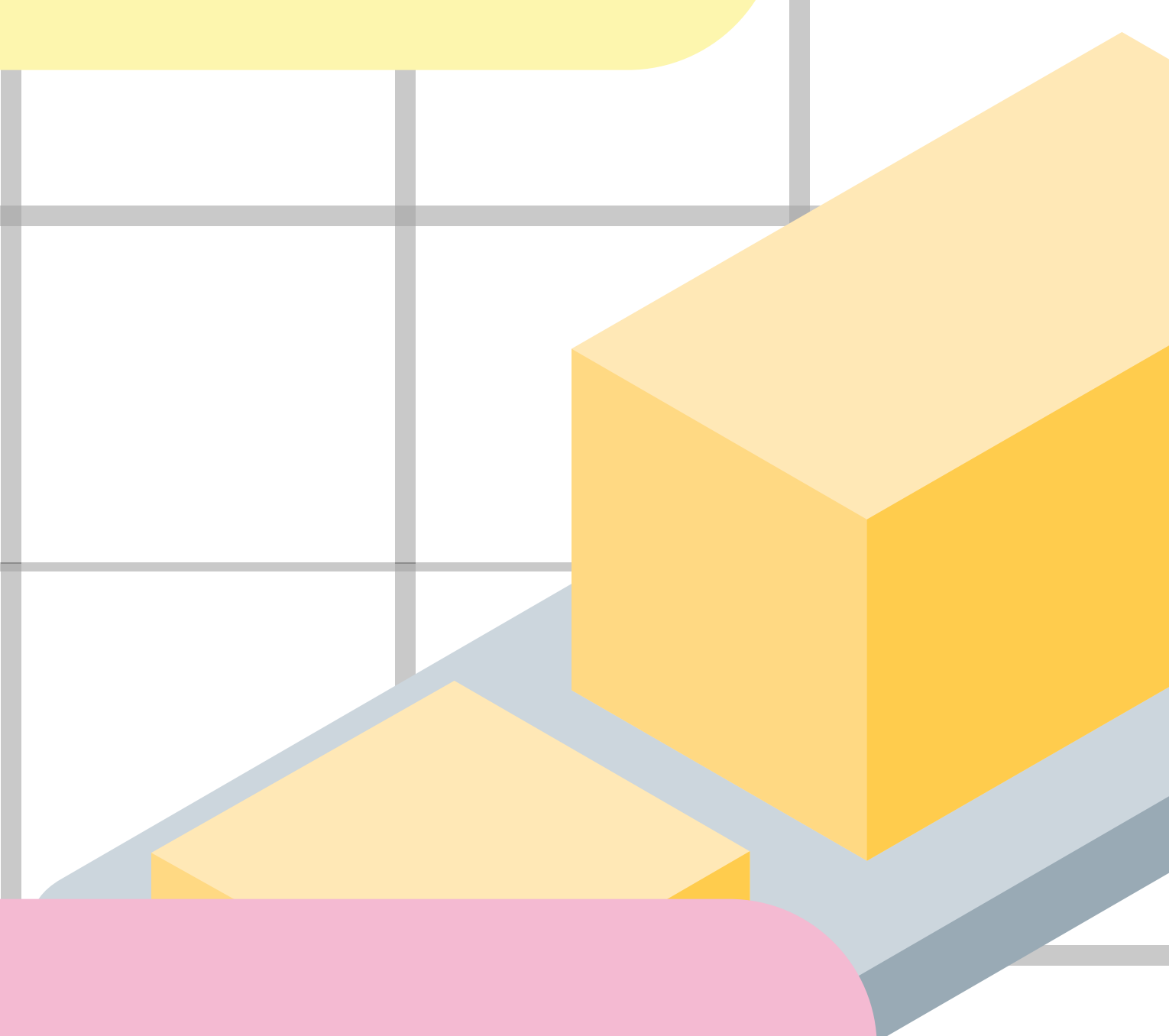
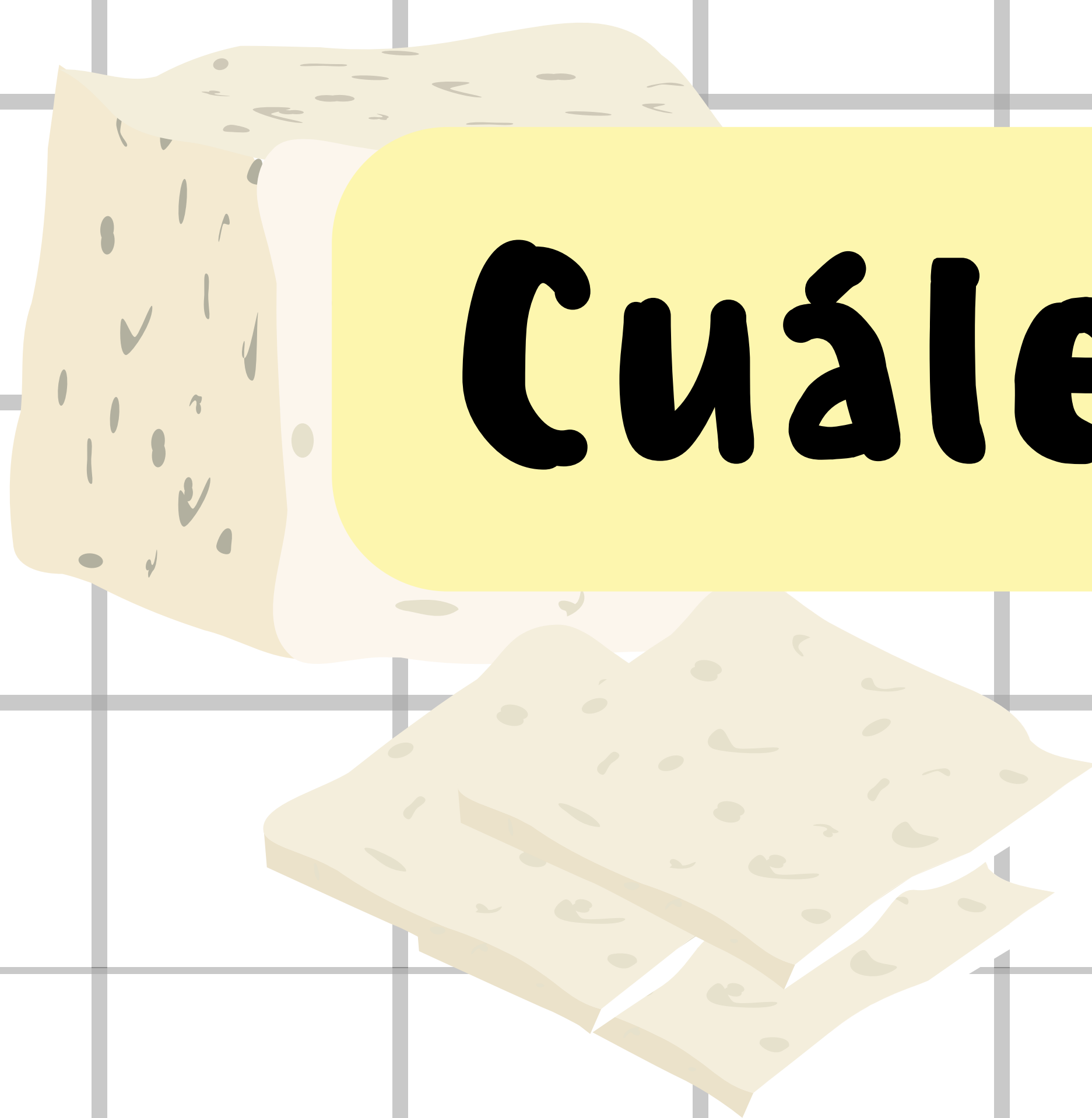
- Preguntas

¿Te gusta la leche? ¿Por que?

Cuáles alimentos lácteos consumes?

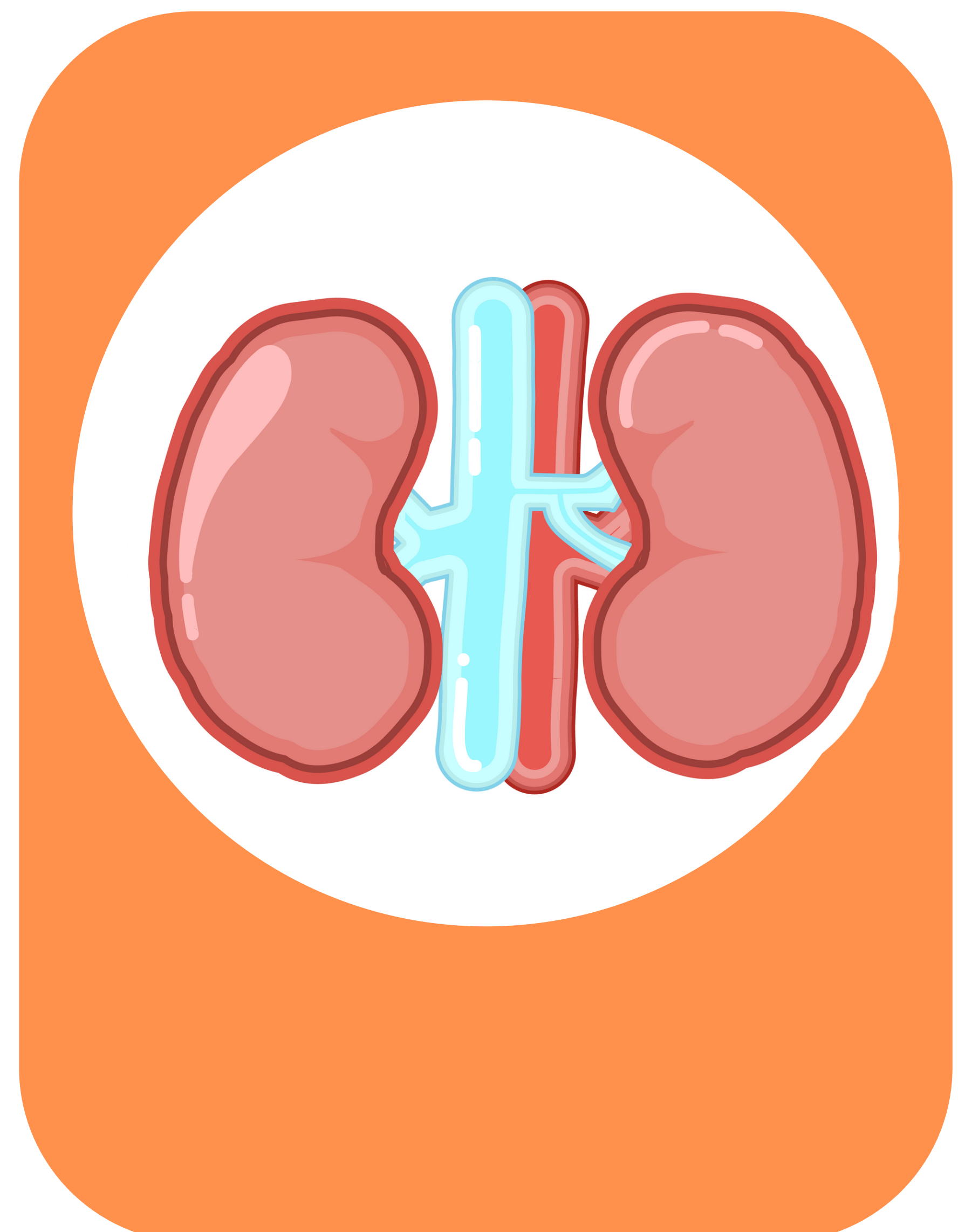
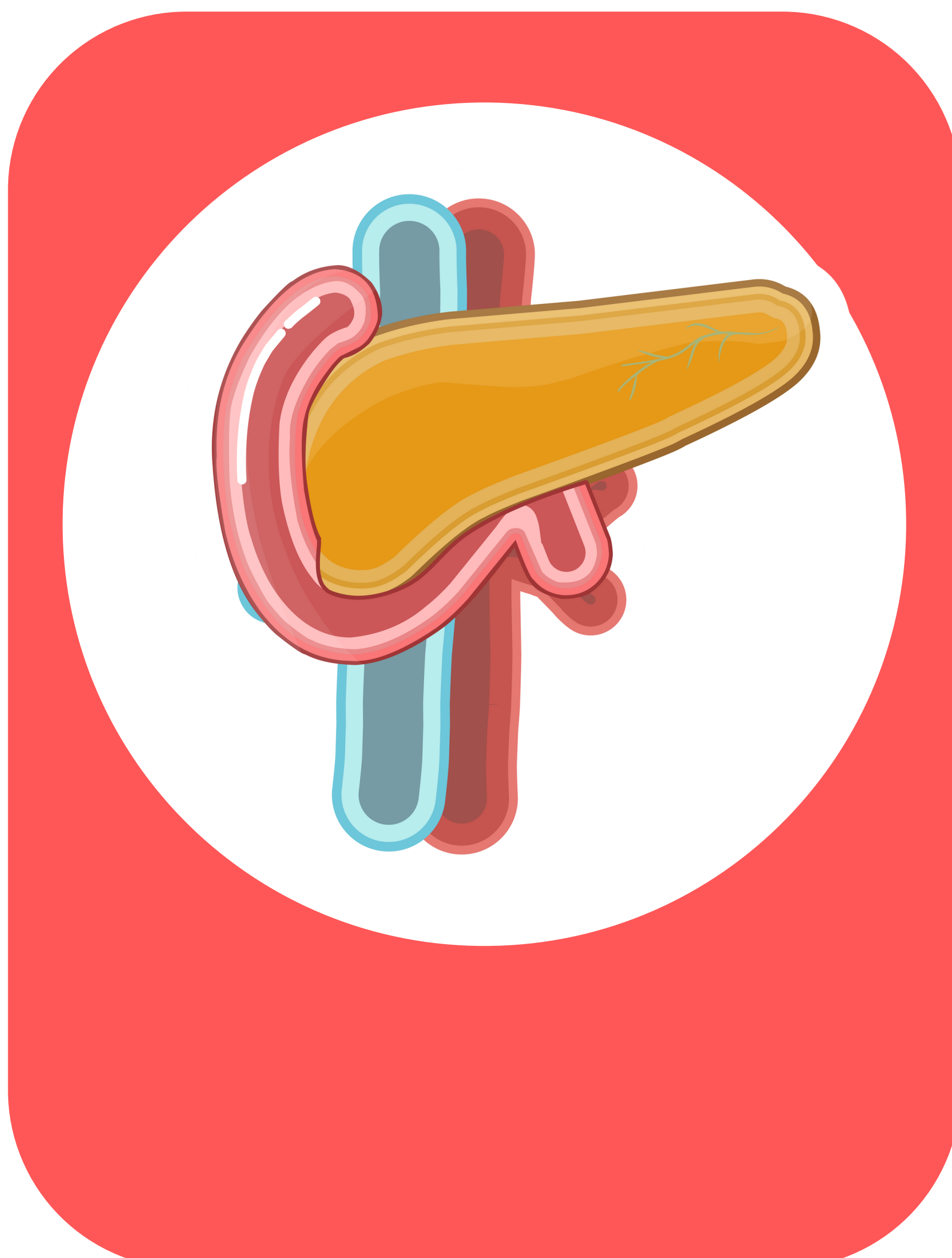
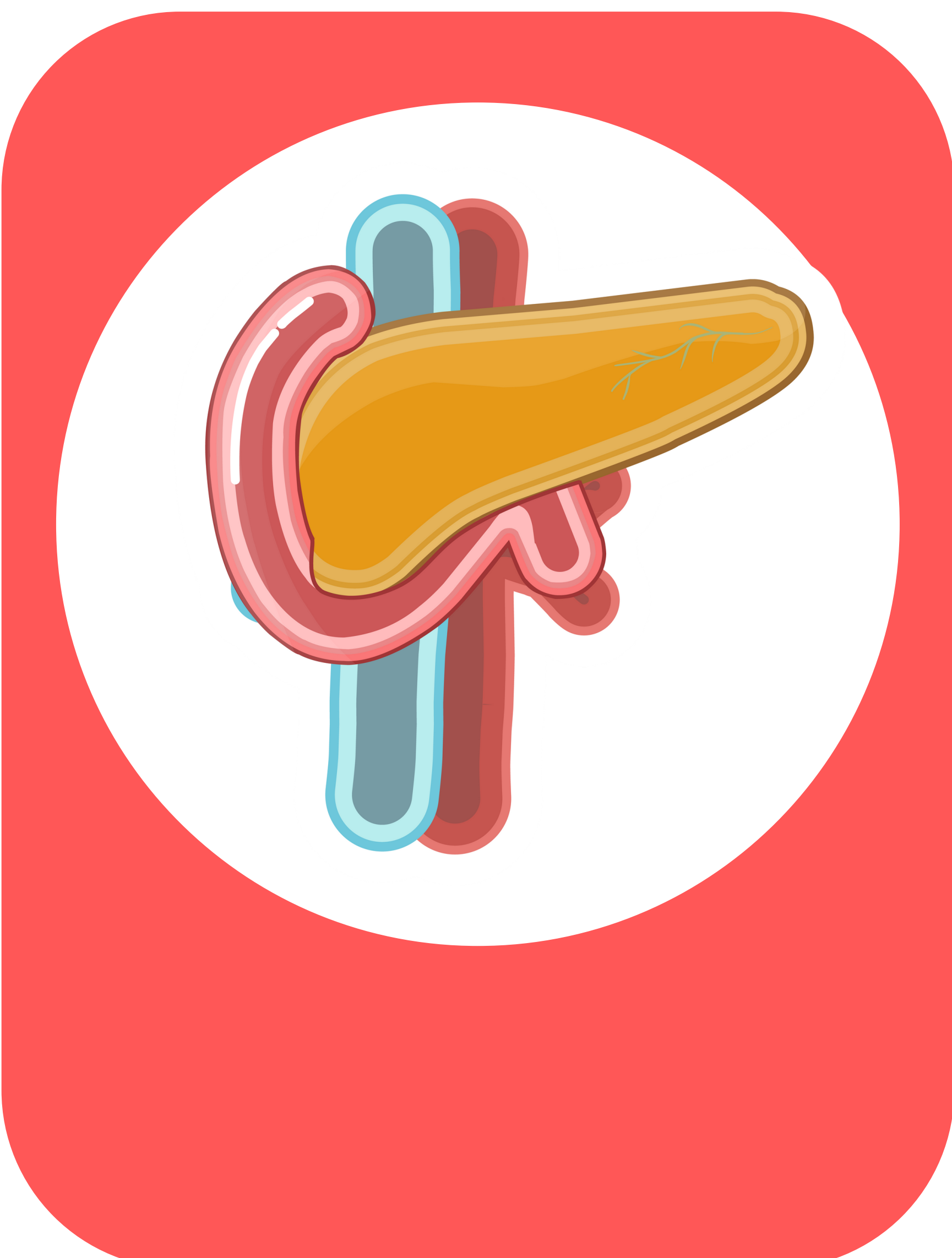
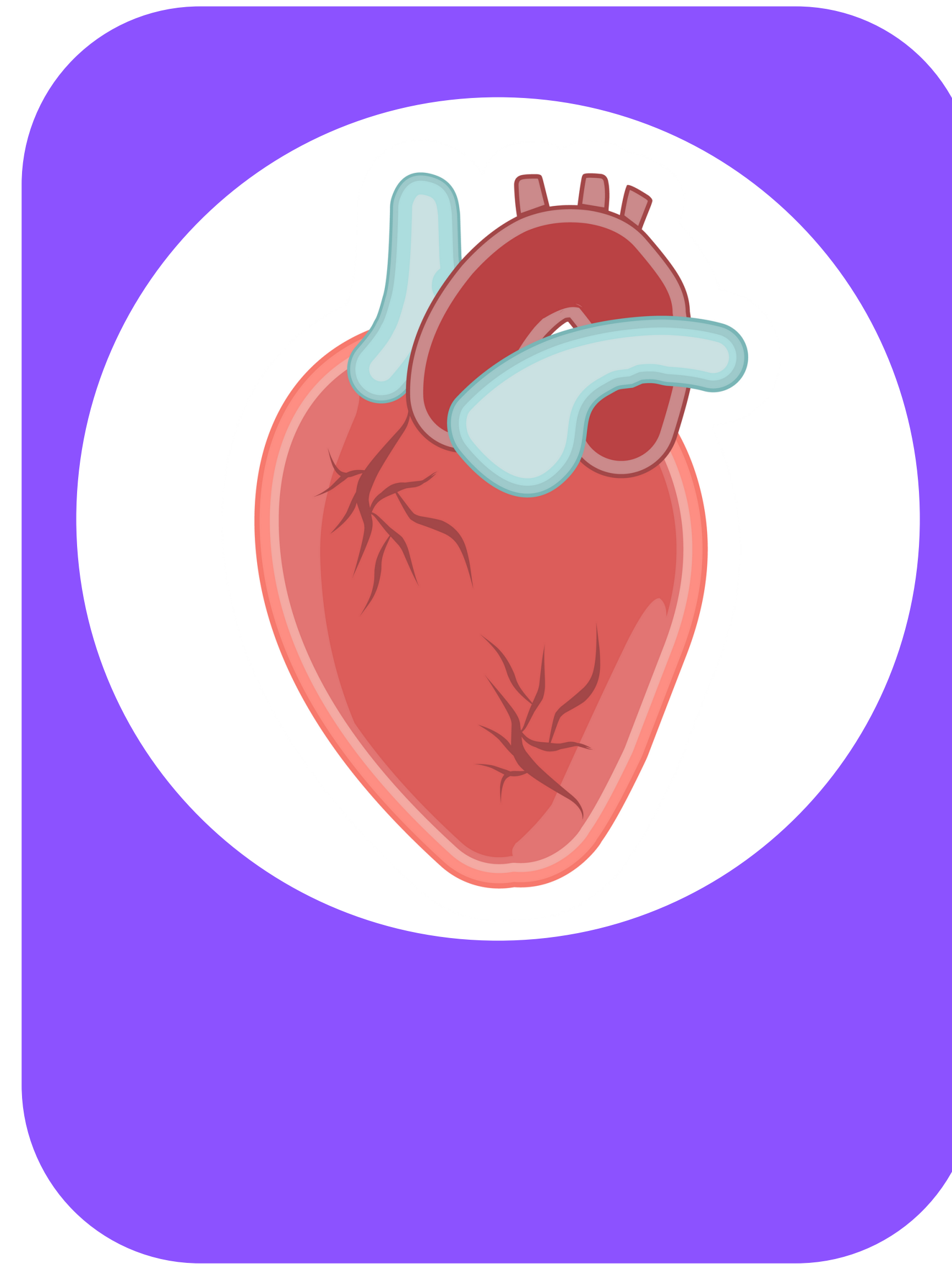
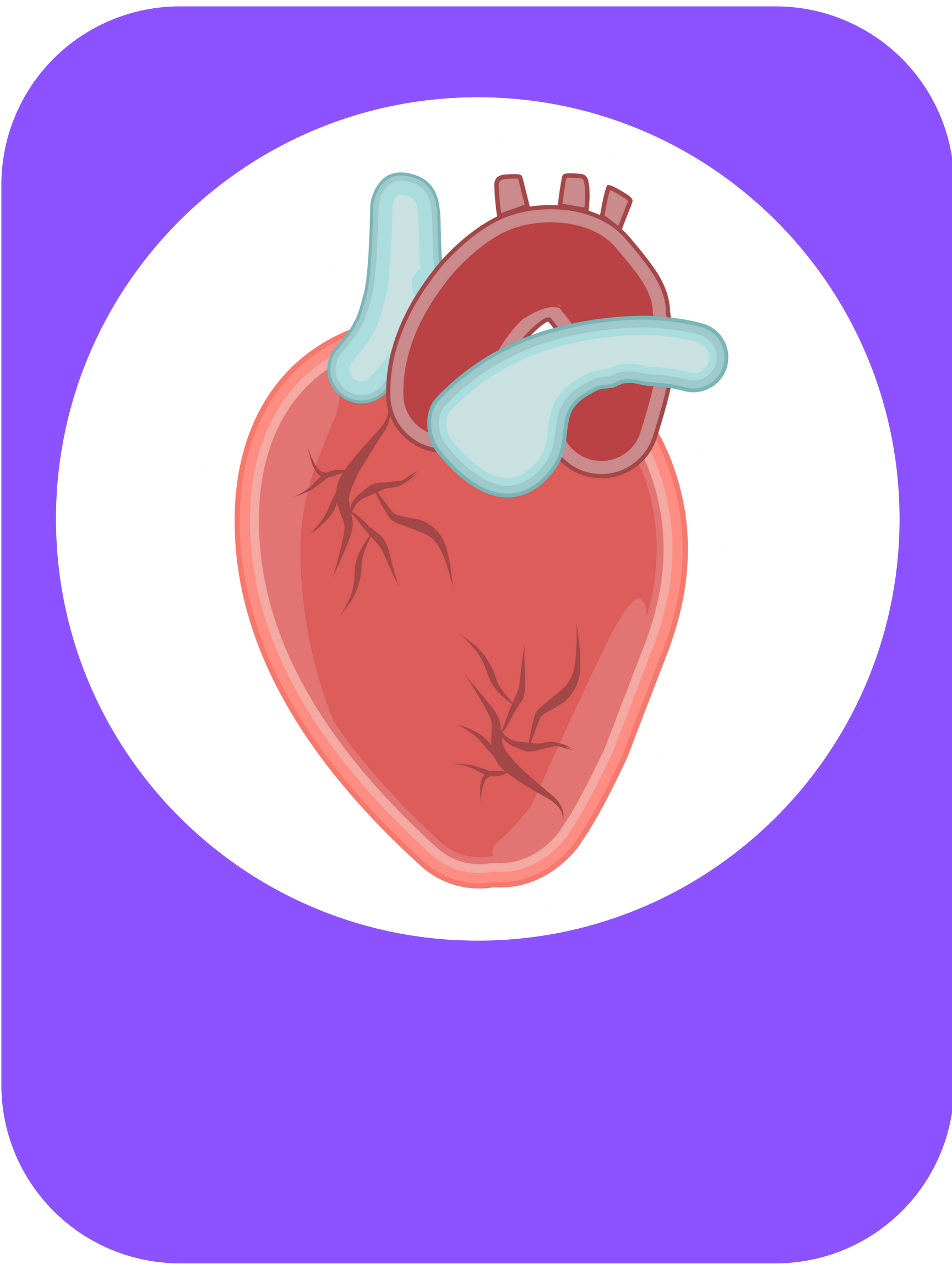
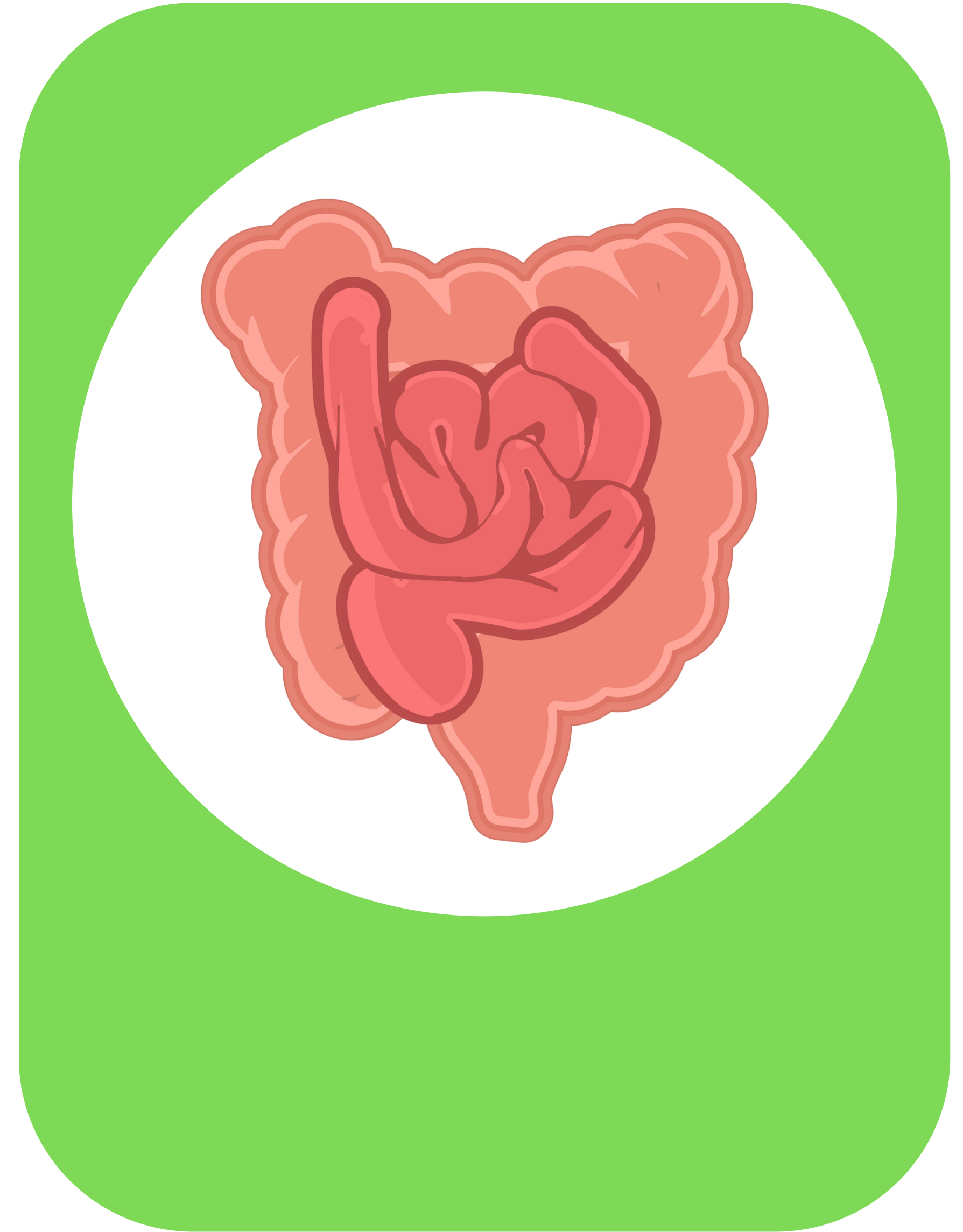
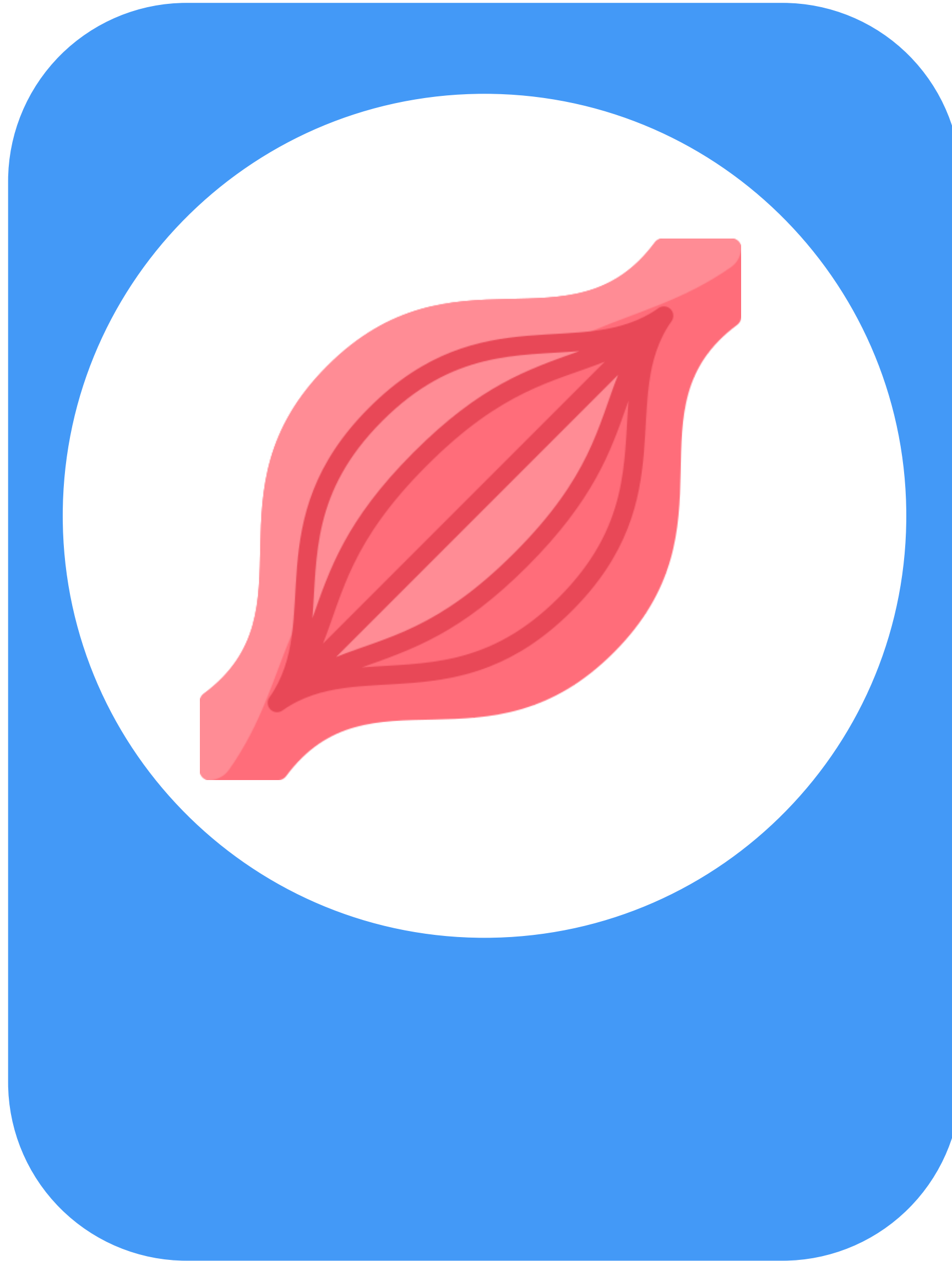
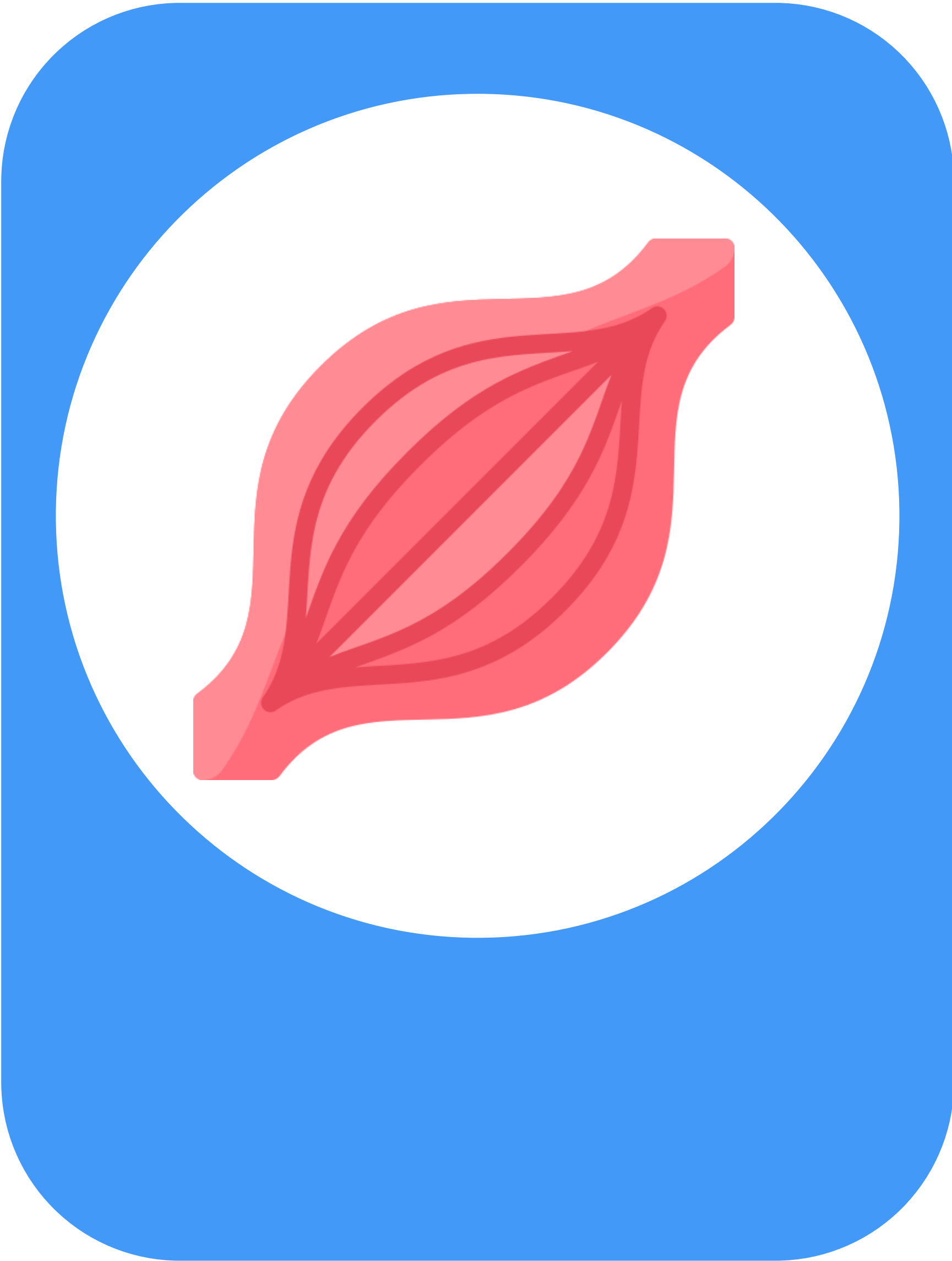
¿Qué has escuchado sobre el consumo de lácteos?

¿Cómo afecta la salud el consumo de lácteos?



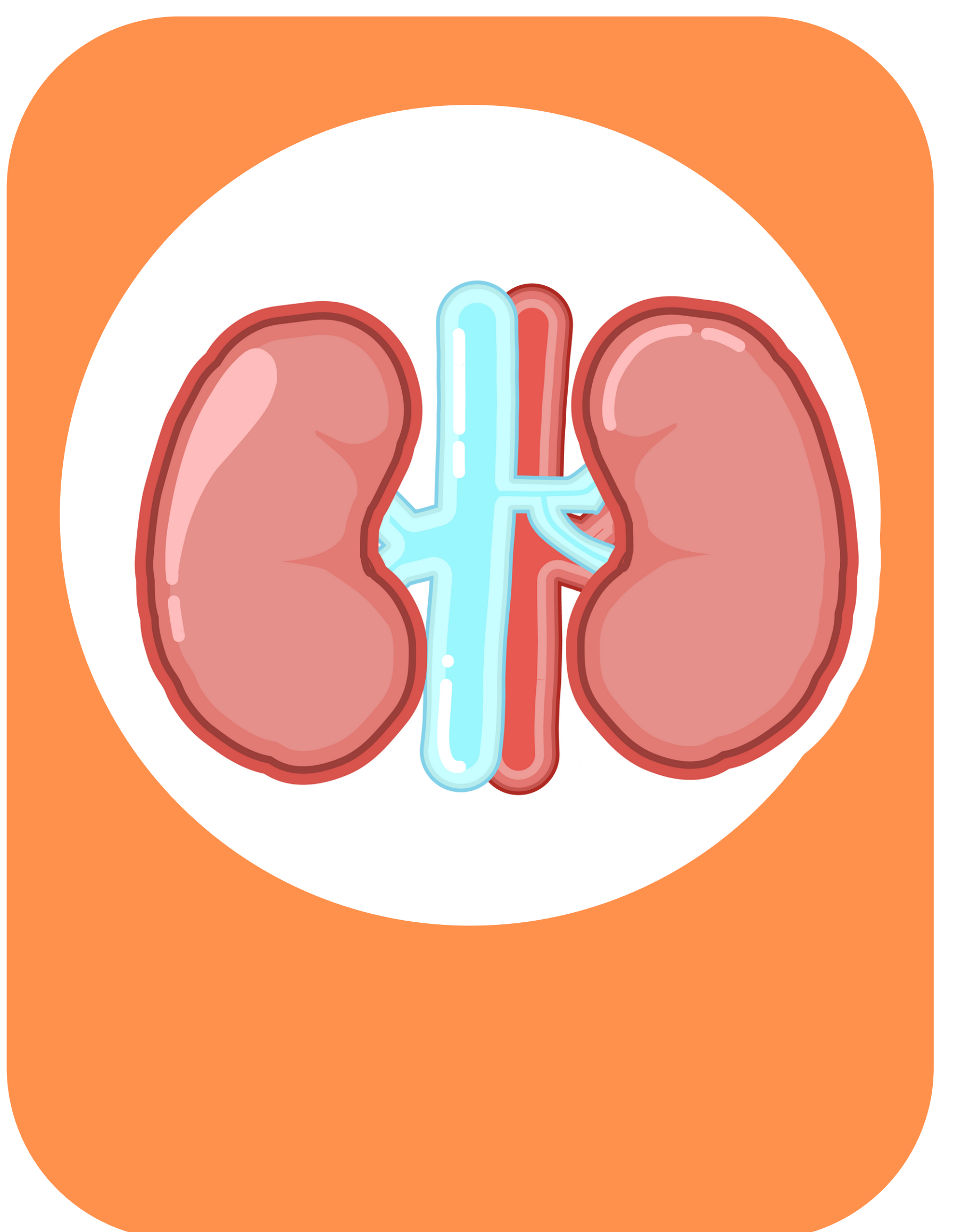
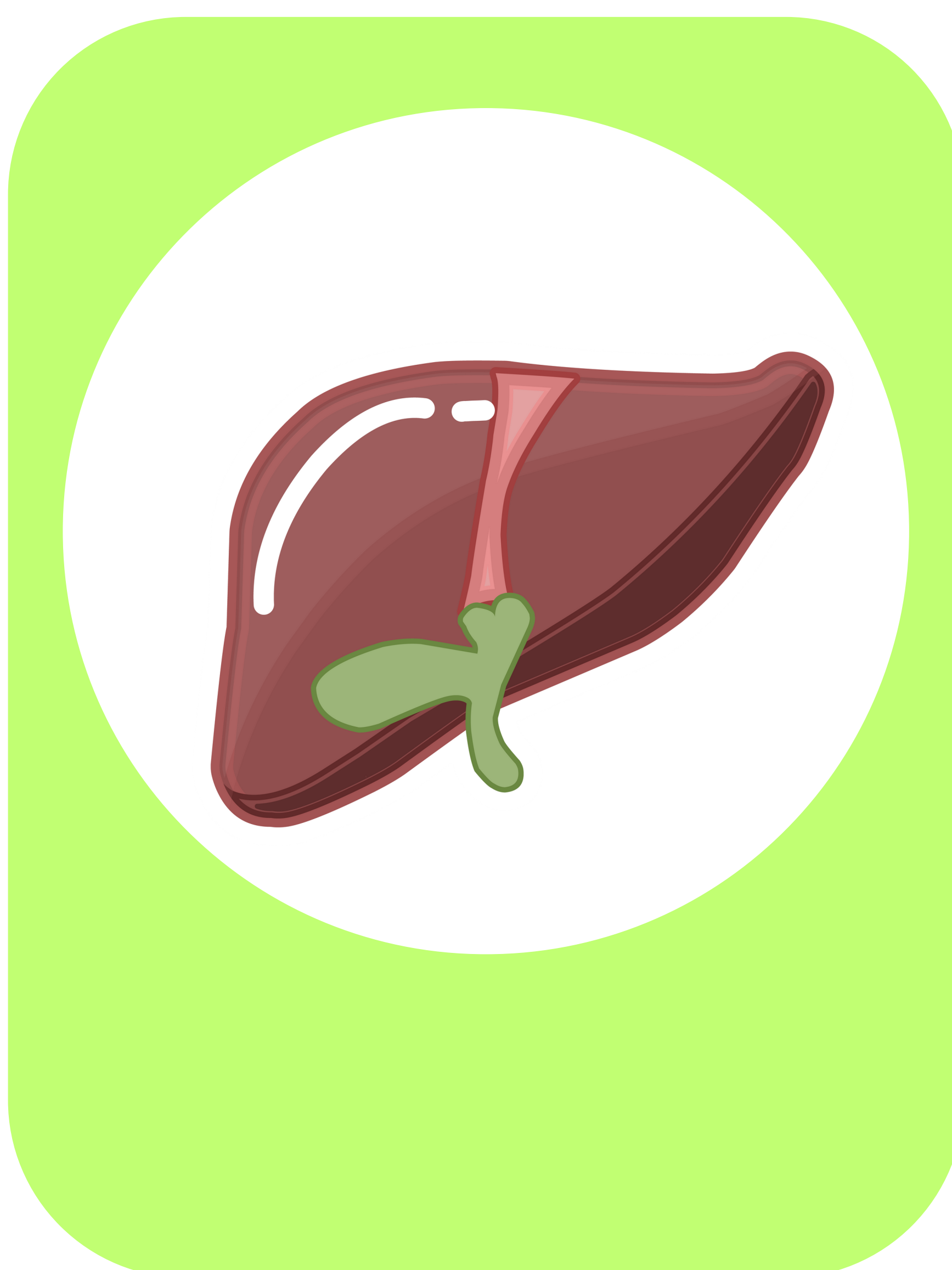
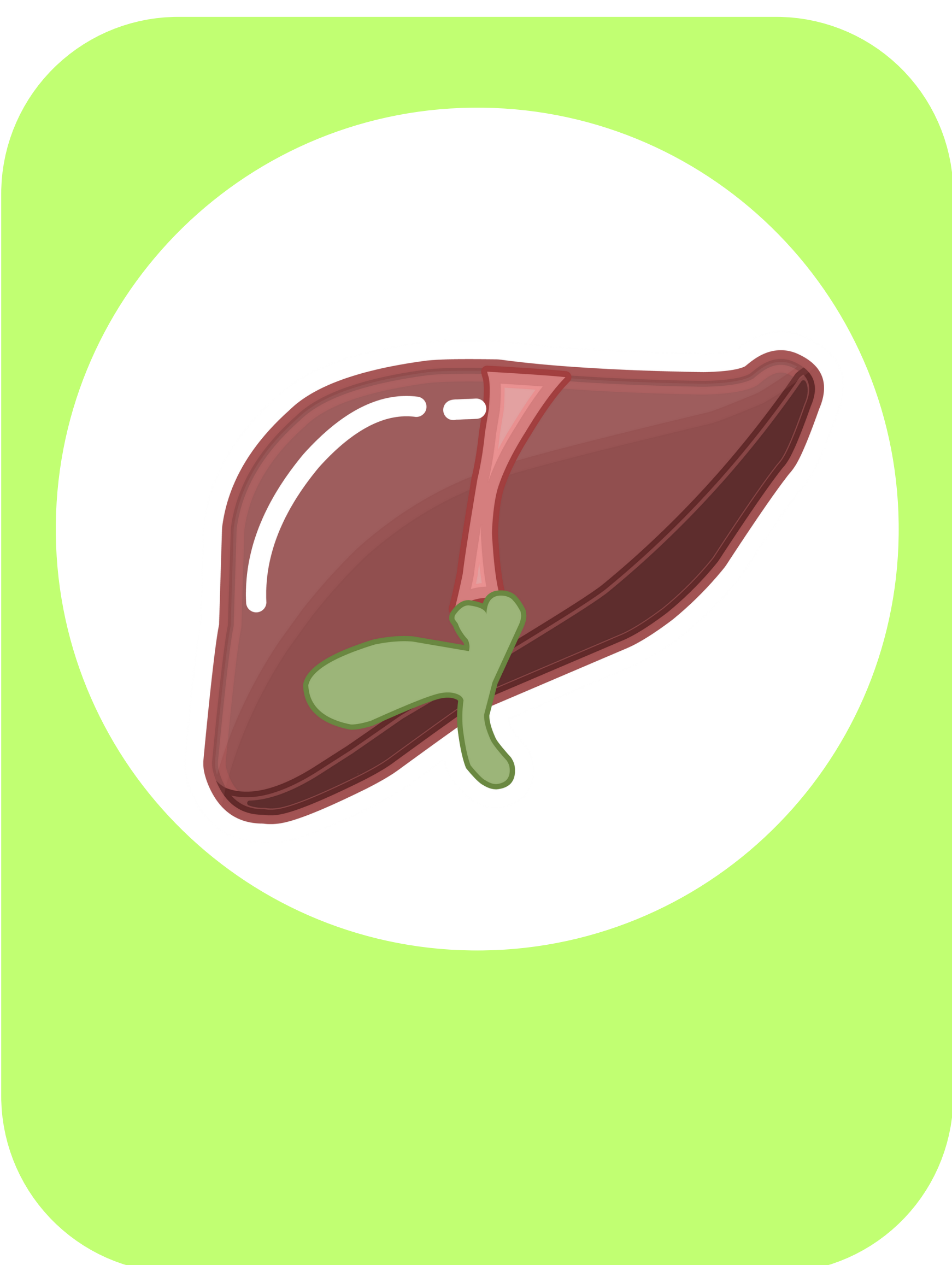
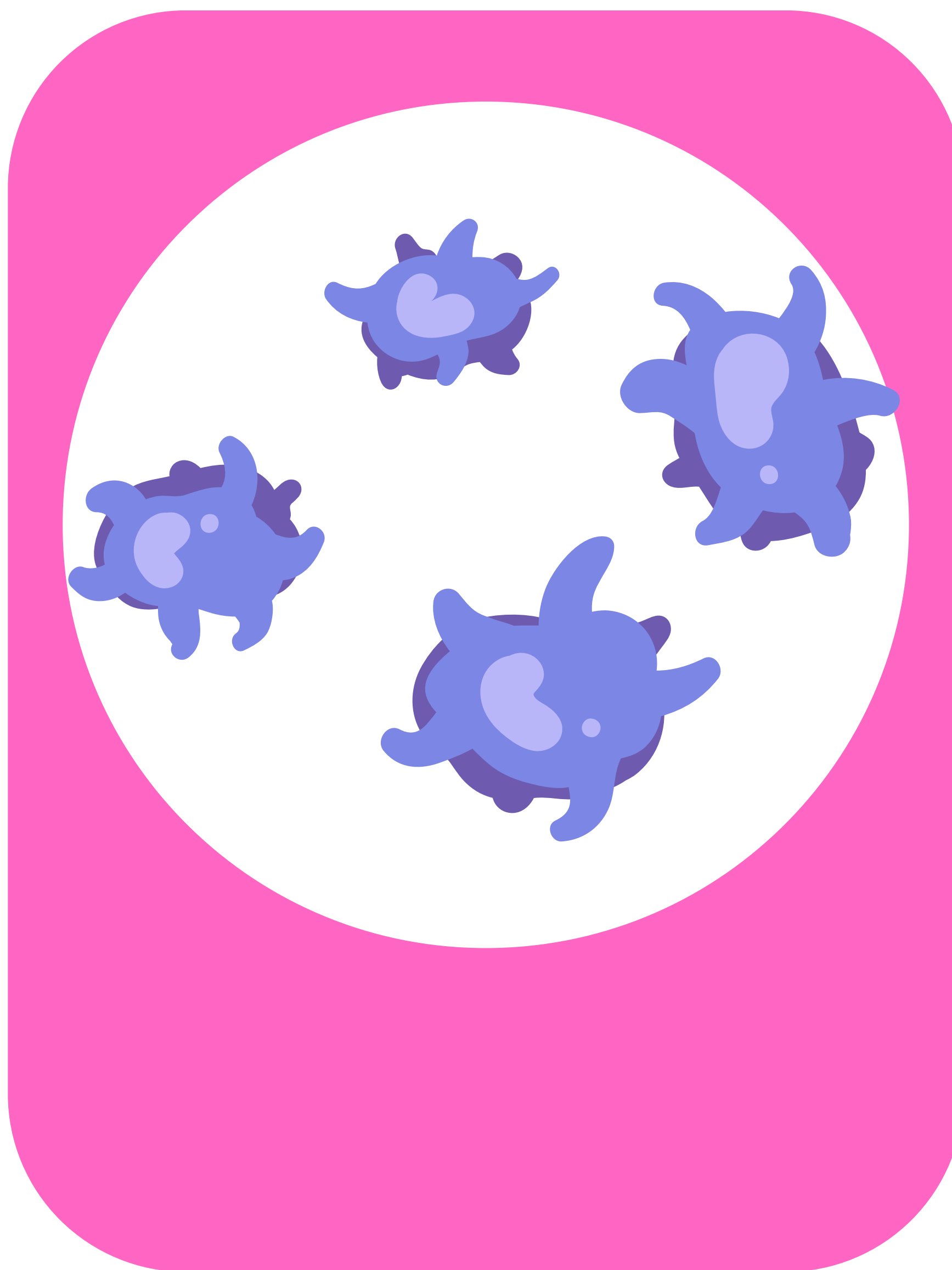
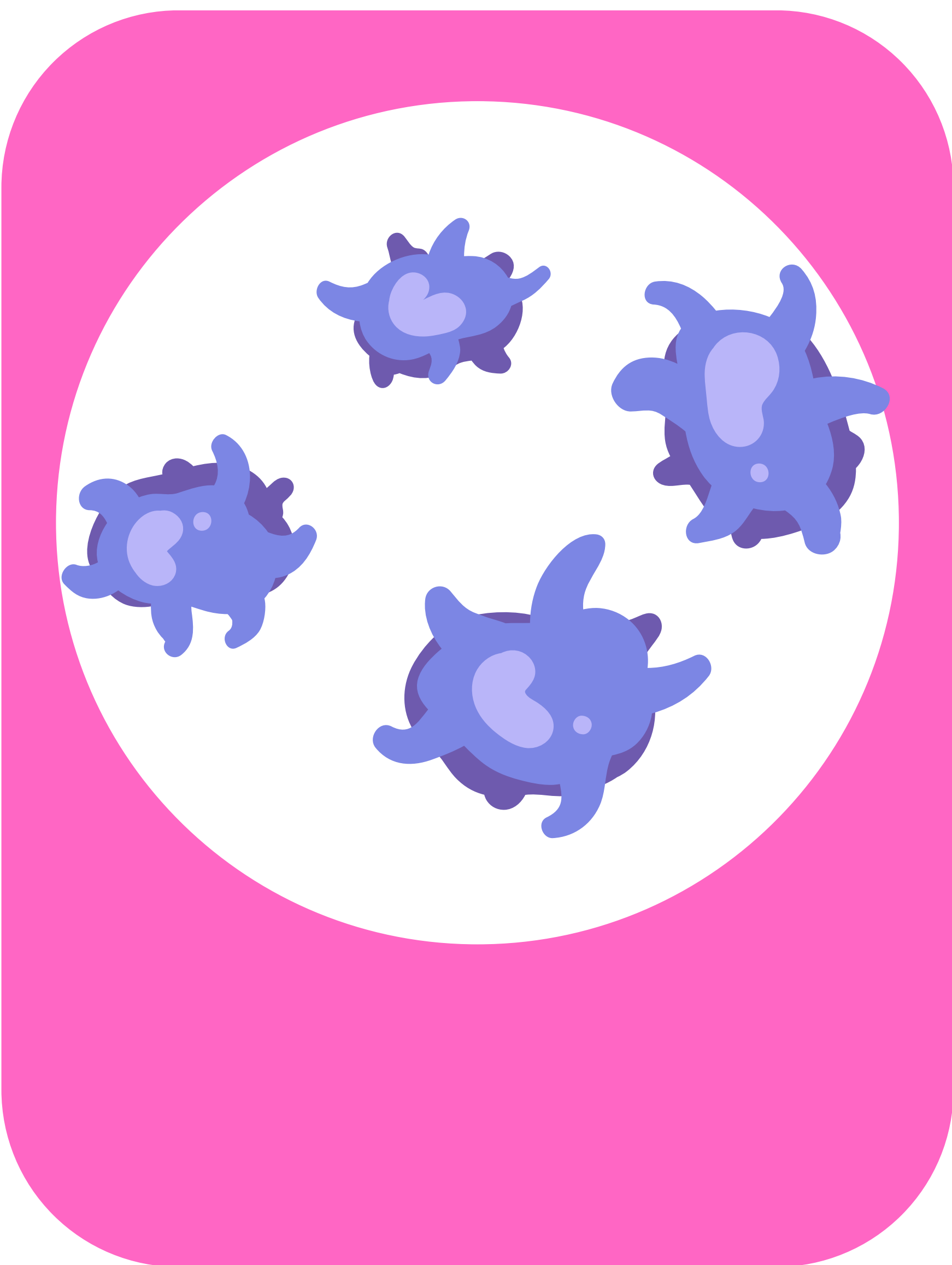
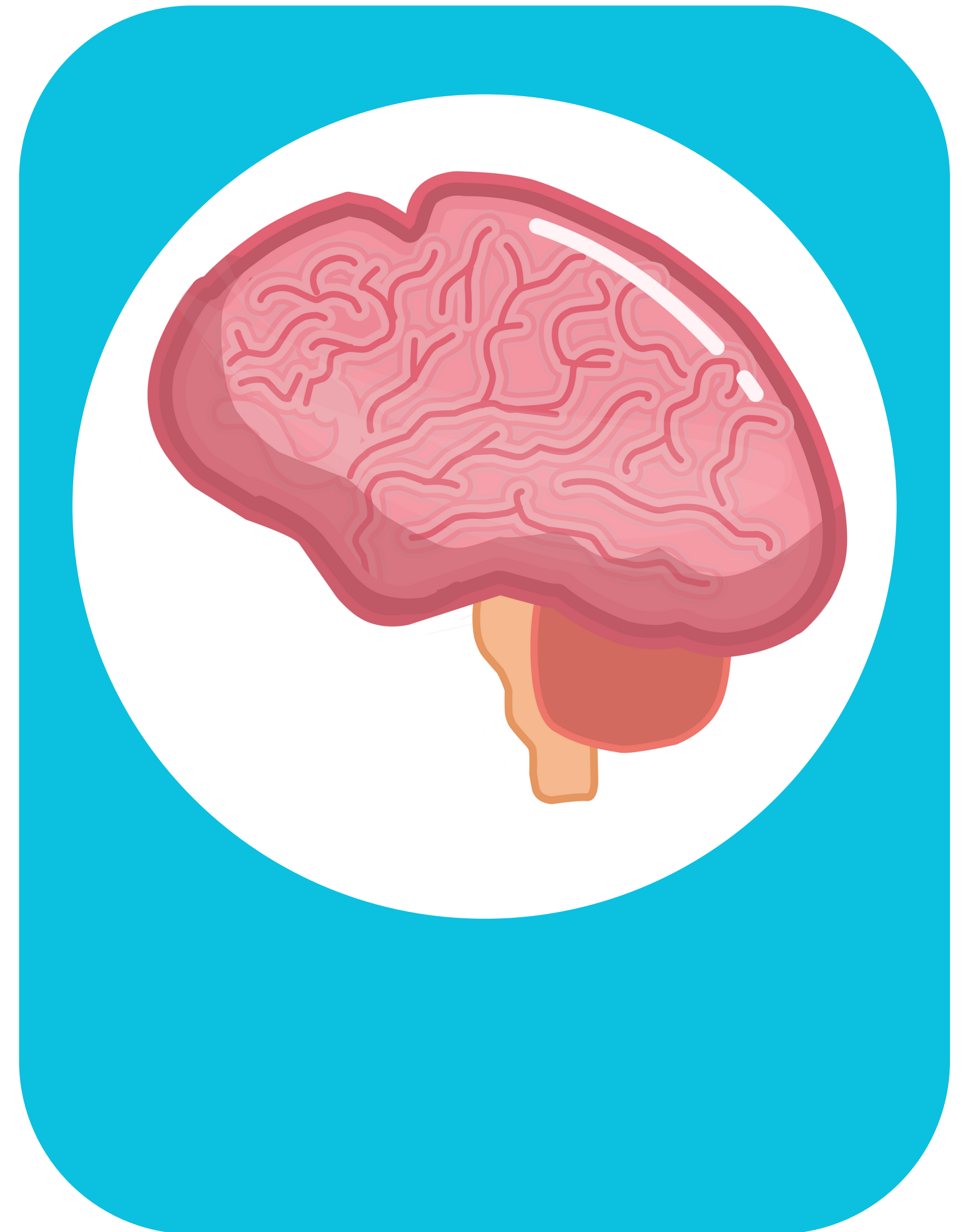
SESIÓN N°5 Lácteos y derivados

- Concéntrese



SESIÓN N°5 Lácteos y derivados

- Concéntrese





YOGUR natural

PROCEDIMIENTO:

1. Caliente la leche en una olla sin dejar hervir.
2. Antes de que hierva, apague la flama y deje que enfríar.
3. Vierta el yogur e incorpore adecuadamente.
4. Cubra con papel aluminio el recipiente con la mezcla
5. Deje durante 4 horas a temperatura ambiente para iniciar el proceso de fermentación.
6. Luego, drene el suero y reincorpore la mezcla.
7. Finalmente, vierta en un recipiente con tapa y déjelo en el refrigerador durante la noche.

¡Listo! A disfrutar, puedes añadirle frutas, nueces y semillas o cereales integrales.



INGREDIENTES:

- 2 litros de leche entera
- $\frac{1}{2}$ taza de yogur natural sin azúcar (100 g)

