

PENSAR 4A **SIN LÍMITES**

EDICIÓN
REVISADA

Ciencias Método Singapur

Cuaderno de Trabajo

Nombre: _____ Curso: _____

Dr Kwa Siew Hwa • Goh Sao-Ee
Teo-Gwan Wai Lan • Koh Siew Luan

Contenidos

Seguridad en el laboratoriox

Unidad 1 Nuestros sistemas corporales1

1.1	¡A mover el esqueleto!	1
1.2	Puzzle de músculos	2
1.3	Trabajando juntos para lograr movimientos	4
1.4	Masticar y tragar	6
1.5	Hay que tener estómago	8
1.6	Cuidando nuestro sistema digestivo	9

Unidad 2 Una dieta saludable11

2.1	Planificar un menú	11
2.2	Etiquetas nutricionales de los alimentos	13

Unidad 3 Células15

3.1	Seres vivos unicelulares y pluricelulares	15
-----	---	----

Unidad 4 Vertebrados17

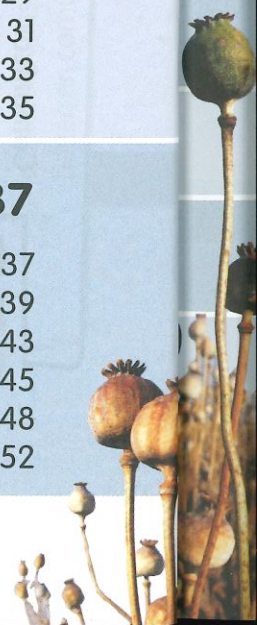
4.1	Mamíferos	17
4.2	Aves	19
4.3	Murciélagos y aves	21
4.4	Me huele a pescado	23
4.5	La sirenita	25

Unidad 5 Clasificando las plantas27

5.1	Árboles asombrosos	27
5.2	Plantas con tallos no leñosos	29
5.3	Plantas con flores y plantas sin flores	31
5.4	Semilla: una vida nueva	33
5.5	Tipos de frutos	35

Unidad 6 Ciclos de vida37

6.1	Tal padre, tal cría	37
6.2	Tu mascota: un gusano de harina	39
6.3	Comparemos	43
6.4	Combatiendo al dengue	45
6.5	Plantar semillas	48
6.6	Ayudando a la semilla a crecer	52



Unidad 7 Nuestro ambiente **54**

- 7.1 Relación entre los procesos vitales de algunos animales y el lugar donde pueden ser encontrados 54

Unidad 8 Cambios en el ambiente **57**

- 8.1 Cambios ambientales lentos y cambios ambientales rápidos 57

Unidad 9 Ecosistemas **59**

- 9.1 Animales y su ambiente 59

Unidad 10 Tiempo y clima **62**

- 10.1 Midiendo la temperatura del aire 62
10.2 Factores que afectan al clima 64

Unidad 11 Materiales **66**

- 11.1 Sometiendo a prueba las propiedades de los materiales 66
11.2 Flota o se hunde 69
11.3 Densidad 71
11.4 Resistencia al agua 73
11.5 La elección correcta 75

Unidad 12 Mezclando materiales **77**

- 12.1 Factores que afectan la solubilidad de una sustancia 77
12.2 Factores que afectan la tasa de solubilidad de una sustancia 80

Evaluación **82**

Recortables de la Actividad 1.1 **91**



Actividad 1.1 ¡A mover el esqueleto!

Habilidades en desarrollo

Analizar : las distintas partes de nuestro sistema esquelético al construir un modelo.

Objetivo : Armar las distintas partes de un esqueleto.

Materiales : Pegamento, tijeras, trozo de cartulina, perforadora, 14 corchetes y cordel.

Procedimientos

¡Hagamos un esqueleto!

1. Pega los dibujos de huesos de la página 91 de tu Cuaderno de trabajo sobre un trozo de cartulina.
2. Recorta los dibujos de huesos.
3. Perfora las articulaciones de cada dibujo.
4. Usa corchetes o cordel para unir los dibujos de los huesos.



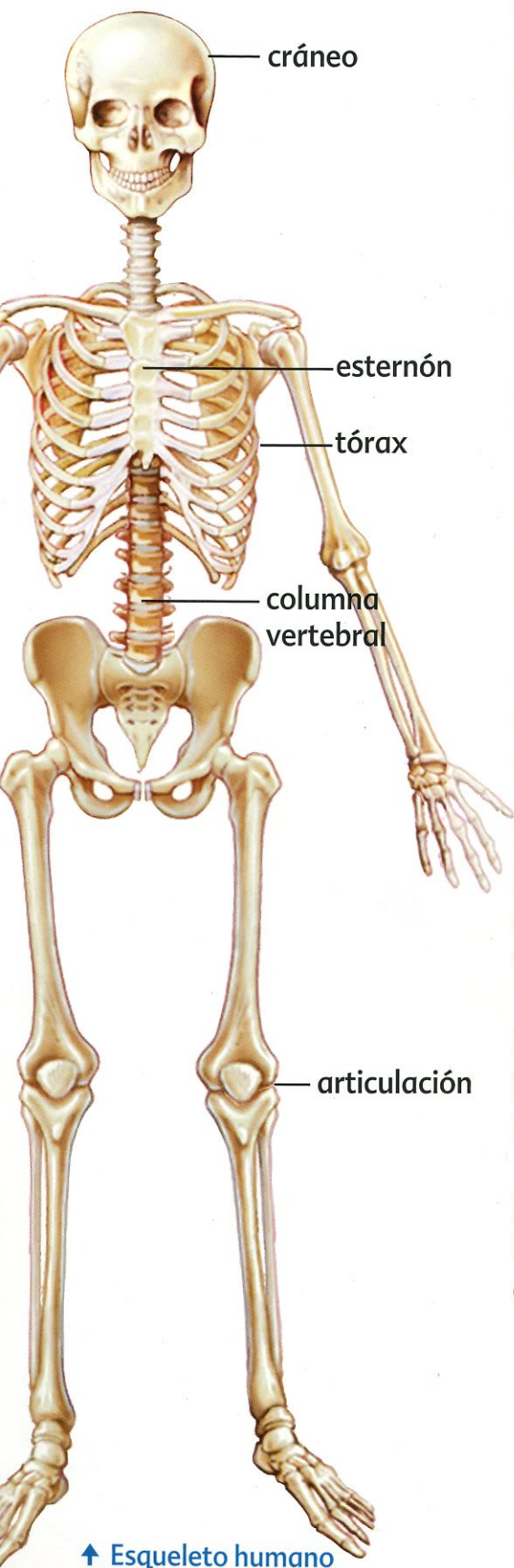
5. Observa cómo las articulaciones ayudan a moverse al esqueleto. ¿Puedes hacer que baile?

Conclusión

Nuestro _____ está hecho de muchos _____.

_____ están conectados por _____ que nos permiten

_____ los huesos.



↑ Esqueleto humano

1.1 Nuestro sistema esquelético

¿Cuáles son las principales partes y funciones de nuestro sistema esquelético?



Los huesos y las **articulaciones** forman nuestro sistema esquelético. Juntos, constituyen una estructura llamada **esqueleto**.

El esqueleto se encuentra al interior de nuestro cuerpo. Es una estructura dura, formada por 206 huesos unidos entre sí. Los huesos tienen diferentes formas y tamaños. Algunos son rectos; otros son curvos; algunos son largos, y otros son cortos.

El **cráneo** le da forma a nuestra cabeza y protege al cerebro. Está hecho de huesos unidos para conformar una especie de casco.

El **tórax** protege al corazón y a los pulmones. Está hecho de huesos curvos llamados costillas. Las costillas están unidas al esternón y a la columna vertebral.

El esqueleto **sostiene** al cuerpo y le da su forma. Si no tuviésemos esqueleto, ¡no nos podríamos mantener erguidos!

Nuestro esqueleto también protege a otros importantes órganos blandos e internos del cuerpo.

Explora

Inferir

¿Qué pasaría si el cráneo o el tórax fueran blandos en vez de duros?