

TEMA 1. Las capacidades físicas y la salud: la flexibilidad

A. La flexibilidad y sus componentes: movilidad articular y elasticidad muscular.

1. Describe qué es la *flexibilidad*.

-

2. ¿Qué es la *movilidad articular*?

-

3. ¿Cómo se denominan las articulaciones según su capacidad de movimiento? Pon un ejemplo de cada una.

-

-

-

4. Identifica las partes de una articulación tipo, e indica qué función cumple cada una.

- A:

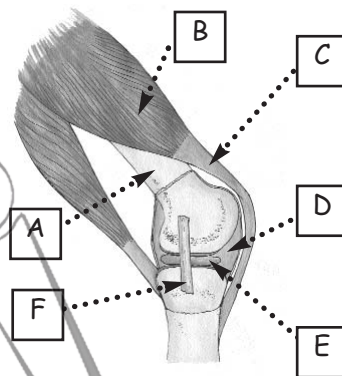
- B:

- C:

- D:

- E:

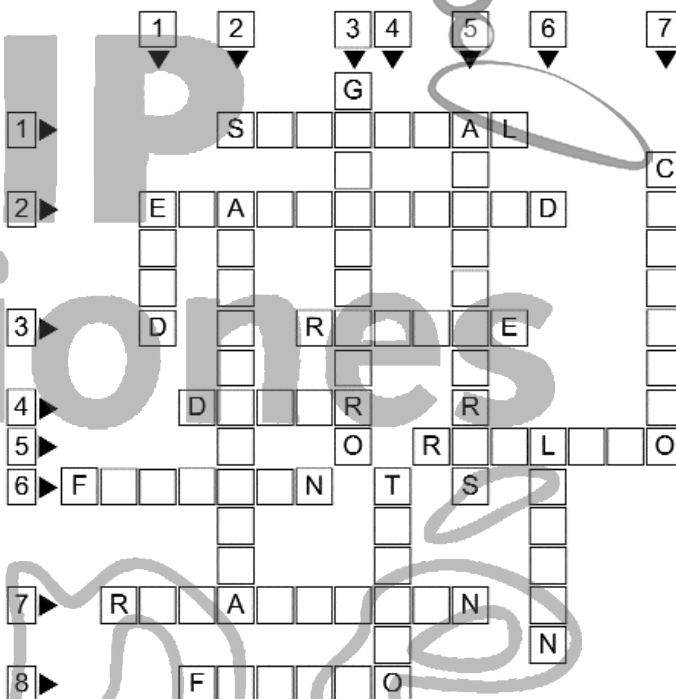
- F:



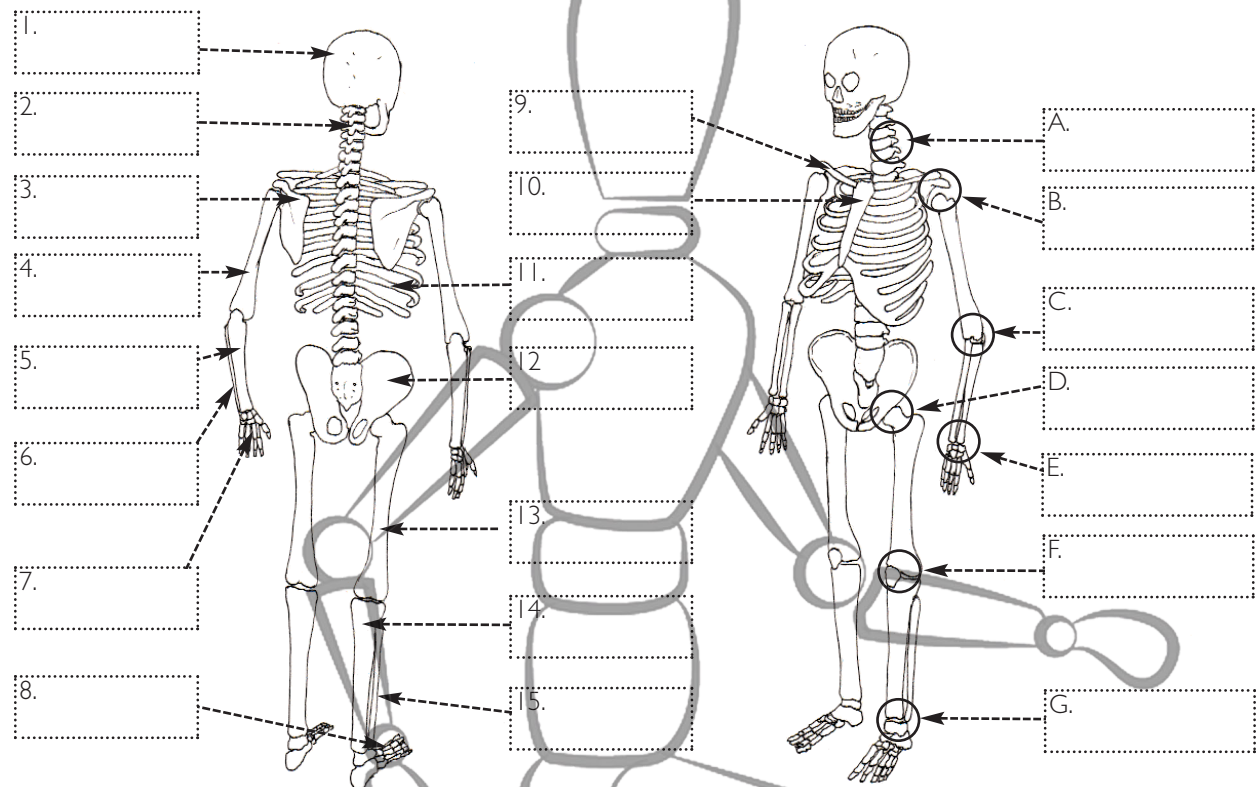
5. Crucigrama.

· Horizontales. 1. Líquido lubricante de la *cápsula articular*. 2. Componente de la flexibilidad que mejora en mayor medida por medio del entrenamiento. 3. Movimiento repetido de un segmento del cuerpo que se aplica en los ejercicios *dinámicos* de flexibilidad para alcanzar mayor amplitud. 4. Sensación corporal que indica el límite que no debes sobrepasar al realizar un ejercicio de flexibilidad. 5. Movimiento involuntario provocado por un estímulo externo en el que no interviene la actividad del *cerebro* sino de la *médula espinal*. 6. Movimiento de aproximación de los segmentos corporales de una articulación realizado en el plano anteroposterior. 7. Estado físico y mental necesario para conseguir que un músculo se estire. 8. Tipo de músculo que, por sus características, tiende al debilitamiento y a alargarse en exceso.

· Verticales. 1. Como la flexibilidad es una capacidad física en *involución*, disminuye con la... 2. Se denomina así al músculo que permanece relajado cuando su opuesto se contrae. 3. Aparato utilizado para medir los grados de movimiento de una articulación. 4. Tipo de músculo que tiene tendencia al acortamiento, y que ha de ser objeto especial del trabajo de flexibilidad. 5. Nombre que reciben los *glúteos* pues su función es separar la pierna. 6. Daño ocasionado por un accidente ocurrido durante la práctica de ejercicio físico o deporte. 7. Uno de los componentes de las fascias es la *elastina*, y el otro...

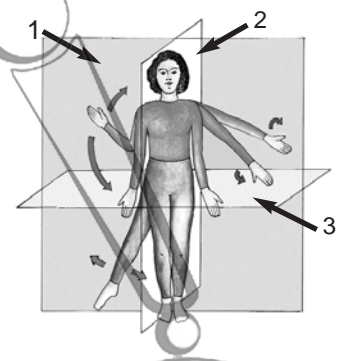


6. Escribe los nombres de los huesos y las principales articulaciones del esqueleto.



7. Cada articulación tiene unos grados de libertad definidos que determinan el movimiento de los segmentos corporales. Identifica los *planos* de movimiento y explica en qué consiste cada uno de los movimientos básicos.

- Plano 1: _____ - Plano 2: _____
- Plano 3: _____
- Flexión: _____
- Extensión: _____
- Separación o abducción: _____
- Aproximación o aducción: _____
- Rotación: _____



8. ¿Qué es la *elasticidad muscular*?

-

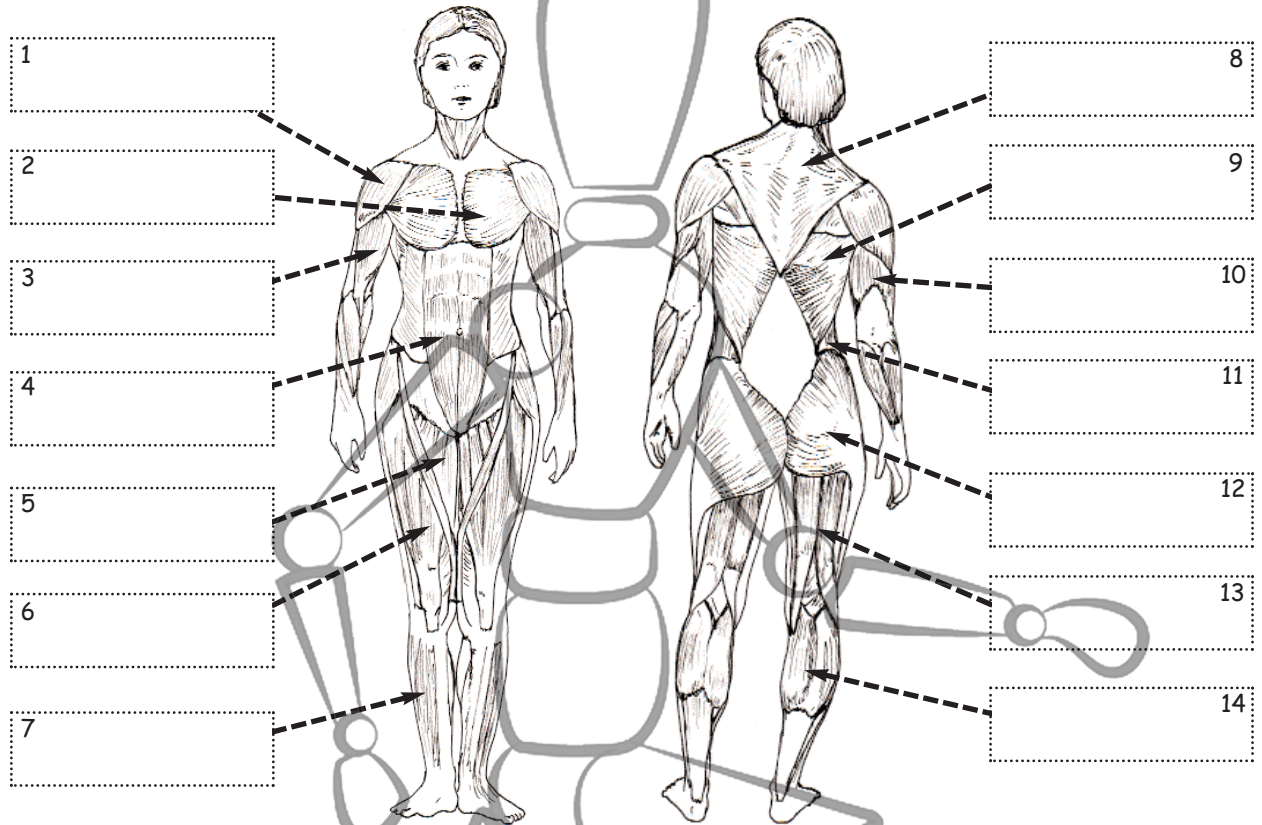
9. La *elasticidad* afecta a los músculos *estriados*. ¿Por qué están formados este tipo de músculos?

-

KIP Ediciones Kine



10. Identifica los principales grupos musculares.



11. Explica qué movimiento se produce cuando se contrae cada uno de los músculos del ejercicio anterior.

<u>Grupo muscular</u>	<u>Acción</u>	<u>Grupo muscular</u>	<u>Acción</u>
1.		8.	
2.		9.	
3.		10.	
4.		11.	
5.		12.	
6.		13.	
7.		14.	

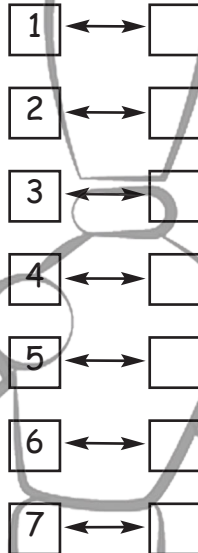
12. ¿Qué significa que la mayoría de los músculos del cuerpo actúan en pareja? ¿Cómo lo consiguen? ¿Puedes poner un ejemplo de movimiento indicando qué músculo es el *agonista* y cuál el *antagonista*?

Ediciones

Kiné

13. Relaciona cada uno de los músculos de la columna de la derecha con su *antagonista*.

1	Glúteos
2	Pectoral
3	Bíceps
4	Abdominales
5	Isquio-tibiales
6	Deltoides
7	Tibial anterior



Cuadrado lumbar y paravertebrales	8
Dorsal ancho	9
Cuádriceps	10
Aductores	11
Gemelos	12
Trapezio	13
Tríceps	14

B. La flexibilidad y su relación con la salud.

1. Al realizar un movimiento, ¿qué ventaja tiene que el músculo *antagonista* sea más o menos elástico?

-

2. ¿Qué son las *fascias*? ¿Son más elásticas que los *músculos*?

-

3. ¿Cuáles son y en qué medida influyen los componentes de las *fascias* en la *elasticidad* de una persona?

-

4. Explica qué relación hay entre la pérdida de fibras musculares relacionada con el envejecimiento y la pérdida de flexibilidad de la persona.

-

5. ¿En qué se diferencian los músculos *tónicos* de los *fásicos*? Di el nombre de dos músculos de cada tipo.

- Músculos *tónicos*:

- Músculos *fásicos*:

6. ¿Qué relación existe entre el tipo de músculo -*tónico* o *fásico*- y la aparición de patologías *posturales*?

-



7. Al inclinarse adelante con las piernas juntas y extendidas, ¿qué puede indicar si entre las puntas de los dedos de las manos y el suelo hay más de 10 cm?

-

8. Una persona tiene dificultades para permanecer con las plantas de los pies completamente apoyadas en el suelo, teniendo las rodillas flexionadas. ¿Qué puede indicar?

-

9. ¿Cuál es el rango normal de movimiento al separar las piernas? ¿Qué indica si la persona no alcanza ese rango normal?

-

10. Indica una prueba para valorar si el músculo *psaos-ilíaco* se encuentra acortado en exceso.

-

11. El acortamiento excesivo de los músculos de la parte superior de la espalda puede provocar dolor. ¿Por qué? ¿Qué riesgo hay de que se produzca una *deformación postural* crónica?

-

-

-

12. Practicar con regularidad ejercicios de flexibilidad provoca efectos positivos en la salud. Explica qué implicaciones tiene cada uno de estos efectos.

a) Previene lesiones musculares, por ejemplo:

b) Disminuye la aparición de *dolor muscular posterior al ejercicio*:

c) Facilita el *riego sanguíneo* de los músculos:

d) Despierta la *propiocepción*:

e) Reduce el *estrés*, ya que...

13. El acortamiento excesivo de los músculos *tónicos* y la pérdida de fuerza de los músculos *fásicos* puede afectar a la linealidad de la columna vertebral. ¿Cómo? ¿Con qué patologías se relaciona?

-



14. Explica qué es la *hipercifosis* y por qué se puede producir.

-

-

15. ¿Qué músculos es conveniente fortalecer y estirar para evitar la *hipercifosis*?

- Fortalecer:

- Estirar:

16. Explica qué es la *hiperlordosis* y por qué se puede producir.

-

-

17. ¿Qué patología puede producir la *hiperlordosis*?

-

18. ¿Qué músculos es conveniente fortalecer y estirar para evitar la *hiperlordosis*?

- Fortalecer:

- Estirar:

C. ¿Cómo se mejora la flexibilidad?: Ejercicios *dinámicos*.

1. Indica un rasgo característico de cada tipo de ejercicio de flexibilidad, y pon un ejemplo.

a) Ejercicio *dinámico*:

b) Ejercicio *estático*:

c) Ejercicio *analítico*:

d) Ejercicio *global*:

e) Ejercicio *activo*:

f) Ejercicio *pasivo*:



2. Define en qué consiste un ejercicio *dinámico*.

-

3. En relación con la participación de los músculos como *agonistas* o *antagonistas*, ¿en qué se basan los ejercicios *dinámicos*?

-

4. Al realizar ejercicios *dinámicos*, ¿qué elementos se deben considerar para organizar el trabajo?

-

5. Los ejercicios *dinámicos* no son los más indicados para lograr mejoras óptimas de la flexibilidad. ¿Por qué?

-

6. Aunque los ejercicios *dinámicos* no se consideran los más indicados para conseguir mejoras óptimas de la flexibilidad, ¿para qué pueden ser adecuados?

-

7. En los ejercicios *dinámicos*, ¿qué es un *rebote*?

-

8. ¿Qué son los *husos musculares* y los *órganos tendinosos de Golgi*? ¿Qué función cumplen?

- *Husos musculares*:

- *Órganos tendinosos de Golgi*:

- Función:

9. ¿Qué son las neuronas *sensitivas* y las neuronas *motoras*?

- Neuronas *sensitivas*:

- Neuronas *motoras*:

10. Explica qué es y por qué se activa el reflejo *miotático*.

-



11. Explica qué provoca y por qué se activa el *reflejo miotático inverso*.

-

12. Además de realizar un calentamiento previo, explica dos aspectos clave a tener en cuenta para realizar de manera correcta ejercicios *dinámicos*.

-

-

13. Indica un aspecto positivo y otro negativo de los ejercicios *dinámicos*.

- Positivo:

- Negativo:

14. Explica y dibuja un ejercicio *dinámico* para los siguientes grupos articulares y ponlo en práctica anotando el número de *repeticiones* y *series* realizadas.

<p>1 Hombros</p> 	<p>2 Hombros</p> 	<p>3 Tronco</p> 	<p>4 Tronco</p> 
<p>5 Tronco</p> 	<p>6 Cadera</p> 	<p>7 Cadera</p> 	<p>8 Tobillos</p> 