



Comunidad de Madrid
I.E.S. CIUDAD ESCOLAR

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

Convocatoria de 2021

Orden 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte
(Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 20 de enero de 2021)

DATOS DEL ASPIRANTE			CALIFICACIÓN
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I.:	Fecha:	

Código del ciclo: AFD201	Denominación completa del ciclo formativo: CONDUCCIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS EN EL MEDIO NATURAL
Clave del módulo: 05	Denominación completa del módulo profesional: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS, SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none"> - Antes de contestar la pregunta, entiende bien lo que te preguntan. - Intenta que las respuestas se alejen lo menos posible de la pregunta. - La ortografía y la claridad en las contestaciones serán valoradas en su calificación.

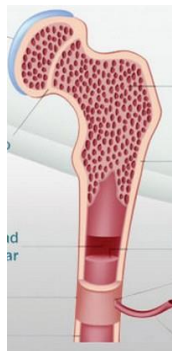
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>El examen consta de 2 partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos 30 puntos • Primeros auxilios 15 puntos <p>La nota final se calcula sumando todos los puntos y dividiendo entre el número total de puntos (45).</p> <p>Las respuestas se valorarán total o parcialmente según si se responde de manera completa o incompleta. Pero, en ningún caso, puede haber una respuesta incongruente con lo correcto, en cuyo caso no sumará ningún punto.</p>



CONTENIDO DE LA PRUEBA:

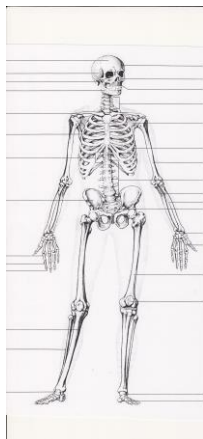
FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS (30 PUNTOS)

1. Indica cuáles son los 2 objetivos básicos del calentamiento.
2. (2 puntos) Analiza la actividad de “senderismo” desde el punto de vista de cada una de las 4 cualidades físicas básicas de la condición física (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad) .
3. Indica dónde se encuentran estas partes de la estructura del hueso: cartílago, hueso esponjoso, periostio y médula ósea.





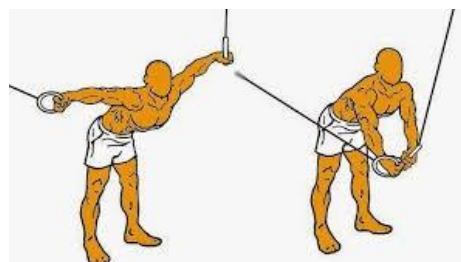
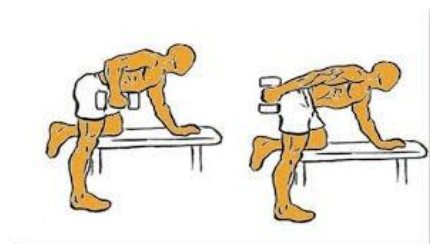
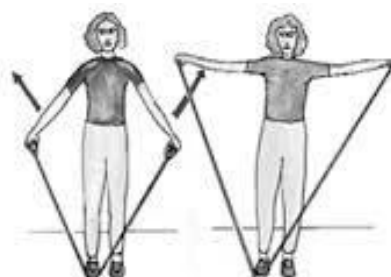
4. (2 puntos) Localiza los siguientes huesos en las figuras de abajo (donde mejor se vean): pelvis, huesos del tarso, metacarpo, parietal, radio, cóccix, vértebras lumbares, astrágalo, esternón y peroné.



5. Rellena la siguiente tabla relacionada con la movilidad articular:

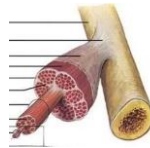
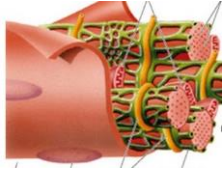
	Segmentos corporales que forman la articulación		Segmento a mover para movilizar la articulación	Movimientos posibles
Cadera				
Codo				

6. (2 puntos) Indica en los cuatro ejercicios de abajo qué músculo principal se está trabajando, especificando con palabras cuándo se realiza la contracción concéntrica y cuándo la excéntrica (subir, bajar, alejar, acercar).





7. Localiza en las figuras las siguientes partes de un músculo: miofilamentos, miofibrillas, sarcolema, fascia muscular y fascículo muscular



8. Explica la diferencia entre la contracción muscular isotónica y la isométrica.

9. Pon un ejemplo de los siguientes tipos de músculos:

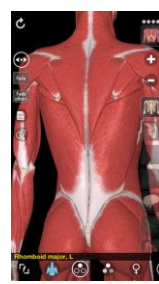
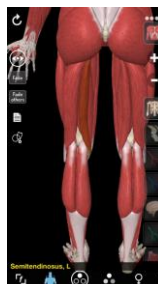
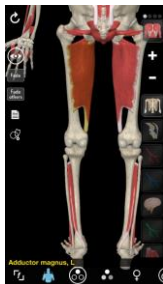
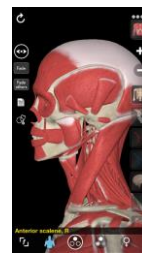
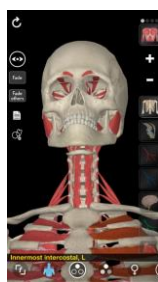
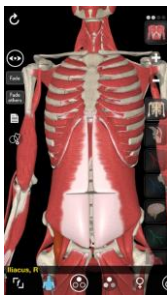
a. estriado

b. liso

10. ¿Por qué uno de los beneficios del ejercicio físico aeróbico realizado de manera regular es la disminución de la frecuencia cardíaca en reposo?



11.(4 puntos) Localiza los siguientes músculos indicando en cada uno de ellos qué acción realizan: esternocleidomastoideo, bíceps braquial, dorsal ancho, bíceps femoral, recto anterior femoral, adductores, trapecio y escalenos.





12. ¿Por qué no se produce ácido láctico en los esfuerzos de resistencia aeróbica?
13. ¿Qué principio del entrenamiento no cumple una persona que cada vez que entrena realiza los ejercicios con la misma intensidad?
14. ¿Cómo se llama el vaso sanguíneo de la circulación menor que llevan la sangre con CO₂ hacia los pulmones?
15. (2 puntos) Completa la tabla siguiente relacionada con la flexibilidad, siguiendo el ejemplo:

MÚSCULO	SEGMENTO CORPORAL DONDE ESTÁ	SEGMENTO QUE MUEVE Y MOVIMIENTO QUE REALIZA	POSICIÓN DE LA ARTICULACIÓN PARA ESTIRAR
Triceps	Brazo	extensión antebrazo	codo flexionado
Cuádriceps			
Pectoral			
Recto anterior del abdomen			
Isquiotibiales			

16. ¿Por qué se llama sistema endocrino?
17. Indica una mejora del proceso de la digestión en el intestino delgado que se consigue con la práctica de actividad física regular.
18. Para entrenar la velocidad, ¿qué intensidad deben tener los ejercicios realizados en el entrenamiento?



19. Explica las 3 funciones básicas del sistema nervioso en la recepción de un pase en baloncesto.

20. ¿Qué parte del sistema nervioso se encarga de controlar los movimientos del corazón y de los músculos respiratorios?

21. (3 puntos) Tenemos los siguientes datos de un deportista:

- MET: 3.500kcal
- DIETA: 3.500kcal

	kcal CH	kcal G	kcal P	TOTAL
DESAYUNO				2.100kcal
COMIDA				700kcal
CENA				700kcal
TOTAL	1.400kcal	1.050kcal	1.050kcal	3.500kcal

- Indica si la distribución de las calorías ingeridas en cada comida es la correcta. Y, en caso negativo, indica cuál sería la cantidad a ingerir en cada comida.



- Indica si la distribución calórica por cada nutriente es la correcta. Y, en caso negativo, indica cuál sería la cantidad correcta.

- Si las calorías que se ingieren en una dieta son iguales a las que se gastan diariamente, no podemos afirmar que su dieta sea equilibrada si no cumple otras dos condiciones. ¿Cuáles son?

PRIMEROS AUXILIOS (15 PUNTOS)

1. ¿Cuáles son las 3 cosas que deben recomendarse a las personas que sufren contracturas?
2. ¿Para qué se realiza la maniobra de Heimlich?
3. ¿Cuáles son los pasos a seguir en la valoración primaria de la víctima antes de aplicar la RCP?
4. ¿Cuál es la diferencia entre una congelación y una hipotermia?
5. Indica 2 aspectos a tener en cuenta para evitar el mal de altura.

- 11



11. ¿Cómo se llama la enfermedad en la que se pueden producir golpes en la cabeza y sacudidas musculares?

12. ¿Qué es más duradero, el coma o el síncope?

13. ¿En qué posición hay que colocar a una persona que sufre pérdida de consciencia, como el coma o el síncope?

14. ¿Cuál es el ritmo de las compresiones en la maniobra de RCP?

15. Ante un accidente, ¿qué debe protegerse?