



ACTIVIDAD FORMULARIO N°2, eje Física (del 13 al 16 de octubre)

Nombre:

Curso :

UNIDAD IV: ESTRUCTURAS CÓSMICAS

OA 15 Describir y comparar diversas estructuras cósmicas, como meteoros, asteroides, cometas, satélites, planetas, estrellas, nebulosas, galaxias y cúmulo de galaxias, considerando: > Sus tamaños y formas. > Sus posiciones en el espacio. > Temperatura, masa, color y magnitud, entre otros.

OA 16 Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como: > El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica. > La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos). > La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros. > Los aportes de científicas chilenas y científicos chilenos.

Ítem de selección múltiple: Lee muy bien las preguntas y marca la alternativa correcta.

1) El norte de Chile se caracteriza por ser una zona donde se puede hacer observación astronómica debido a:

- I. Que sus cielos son despejados y tiene alta humedad.
- II. Que hay zonas de altura donde hay planicies en los cuales se pueden construir estructuras para la observación astronómica.
- III. Que gran parte del año sus cielos están despejados y poseen baja humedad.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) I y II
- e) II y III

2) Con respecto a las estructuras cósmicas, es **falso** afirmar que:

- a) Las nebulosas son acumulaciones de gas y polvo cósmico, similares a nubes. En ellas se pueden formar estrellas debido a la condensación del hidrógeno y del helio.
- b) Los agujeros negros son el resultado del colapso de estrellas de gran masa, como nuestro Sol.
- c) Las estrellas son clasificadas según su luminosidad, su color, temperatura o tamaño.
- d) Los cometas son cuerpos formados por hielo, gas y polvo.
- e) Los satélites naturales son cuerpos que orbitan a un planeta y que poseen un tamaño inferior a este.

3) La astrónoma María Teresa Ruiz es destacada por su estudio en:

- I. La expansión acelerada del universo.
- II. El descubrimiento de exoplanetas.
- III. El descubrimiento de estrellas enanas.

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) I y II
- e) II y III

4) Con respecto a las galaxias, estas se clasifican según su forma en:

- I. Galaxias espirales y espirales barradas.
- II. Galaxias lenticulares.
- III. Galaxias irregulares.
- IV. Galaxias elípticas.

- a) Solo I y II
- b) Solo II y III
- c) Solo I y IV
- d) I, II y III
- e) I, II, III y IV

5) Con respecto a nuestro Sol, es correcto afirmar que:

- a) Es una estrella de masa mediana en estado de plasma compuesta en su mayoría por hidrogeno y helio.
- b) El Sol es una estrella de tipo-G de la secuencia principal y clase de luminosidad V
- c) Nuestro Sol tiene aproximadamente 4.500 millones de años y le quedan 5.000 millones de años más de vida
- d) El sol posee una estructura formada por: la corona, la cromósfera, el manto y el núcleo.
- e) Todas las anteriores.

6) Con respecto a las estructuras que componen sistema solar, podemos decir que:

- I. Hay 8 planetas. Específicamente 4 planetas rocosos y 4 planetas gaseosos gigantes.
 - II. El cinturón de asteroides se encuentra entre las órbitas de Júpiter y Saturno.
 - III. Hay 5 planetas enanos.
 - IV. Todos los planetas tienen satélites naturales
- a) Solo I y III
 - b) Solo II y III
 - c) Solo I y IV
 - d) I, II y III
 - e) I, II, III y IV

7) De acuerdo a nuestro sistema solar es falso decir que:

- a) Todas las estructuras de nuestro sistema planetario, es decir, el sol, los planetas, satélites naturales y asteroides se formaron casi en forma paralela, por lo tanto, todas estas estructuras tendrían una edad similar.
- b) El periodo orbital de cada planeta depende de cuán cerca o lejos se encuentre del sol.
- c) La “Tierra” es el planeta más grande de los planetas rocosos
- d) Saturno es el único planeta del sistema solar que posee anillos.
- e) Marte se le conoce como el “planeta rojo” porque en su superficie está compuesto en su mayoría por óxido de hierro que es lo que le da su color característico.