



**Gobierno del Principado de Asturias**

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL, DESARROLLO CURRICULAR  
E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS  
DE GRADO SUPERIOR DE LA FORMACIÓN  
PROFESIONAL**

**19 de junio de 2014**

**Centro donde se realiza la prueba:**

**IES/CIFP**

**Localidad del centro:**

**DATOS DE LA PERSONA ASPIRANTE**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**DNI/Otro:**

**PARTE ESPECÍFICA**

**Biología**

**Puntuación total**

El/la interesado/a

El/la corrector/a del ejercicio

## INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL USO DEL CUADERNILLO

- Escriba con letras mayúsculas los datos que se le piden en la portada.
- No escriba en los espacios sombreados.
- Para las respuestas, use los espacios en blanco existentes previstos al efecto.
- Escriba las respuestas con letra clara.
- Si se equivoca, tache el error con una línea: ~~ésta respuesta es un ejemplo~~.
- Las personas encargadas de la aplicación de la prueba les advertirán del tiempo de finalización de la misma 5 minutos antes del final.
- Dispone de **dos horas** para la realización de todos los ejercicios de esta parte.

## ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

- La prueba se compone de 4 ejercicios con 3 apartados cada uno (A, B, C).
- Los apartados **A y B** de cada ejercicio son **obligatorios**.
- El apartado **C** ofrece dos opciones (**C.1. y C.2.**) de los que hay que elegir **solo uno**.
- Si se responden los dos se tendrá en cuenta únicamente **el primero** que se conteste.

## CRITERIOS GENERALES DE PUNTUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La prueba se valorará de **0 a 10** puntos, con dos decimales.

Cada ejercicio **se califica con 2,5 puntos** con arreglo a la siguiente distribución:

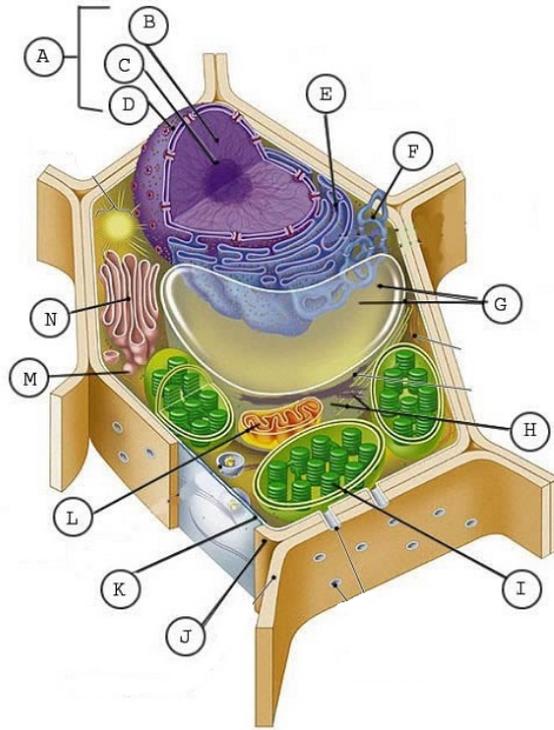
Los apartados A y B valen **1 punto** cada uno.

Los apartados C1 y C2 valen **0,5 puntos**; solo se debe contestar a uno.

Se tendrá en cuenta en la calificación que se responda con coherencia, claridad expositiva y adecuación de los contenidos a la pregunta formulada, demostrando que comprende, emplea, relaciona, reflexiona, reconoce y/o aplica los contenidos de la materia de manera adecuada.

### Ejercicio 1 (2,5 puntos)

Teniendo en cuenta la siguiente imagen:



#### A. Nombre los orgánulos señalados. (1 pto)

- A. \_\_\_\_\_
- B. \_\_\_\_\_
- C. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_
- E. \_\_\_\_\_
- F. \_\_\_\_\_
- G. \_\_\_\_\_
- H. \_\_\_\_\_
- I. \_\_\_\_\_
- J. \_\_\_\_\_
- K. \_\_\_\_\_
- L. \_\_\_\_\_
- M. \_\_\_\_\_
- N. \_\_\_\_\_

#### B. Identifique el tipo celular de la imagen justificándolo con al menos tres motivos. (1 pto)

Elija uno entre los dos apartados siguientes:

**C.1. Indique el tipo de nutrición que presenta la célula. Nombre una ruta anabólica que lleve a cabo y en qué orgánulo lo hace.(0,5 pts)**

**C.2. Indique en qué orgánulo de la célula de la imagen se sintetizan proteínas y dónde puede estar éste situado.(0,5 pts)**

### **Ejercicio 2 (2.5 pts)**

**A. Clasifique los siguientes compuestos en los cuatro grupos principales de biomoléculas orgánicas. (1 pto)**

Fructosa: \_\_\_\_\_

ADN: \_\_\_\_\_

Almidón: \_\_\_\_\_

Colesterol: \_\_\_\_\_

Colágeno: \_\_\_\_\_

ATP: \_\_\_\_\_

Ac. palmítico: \_\_\_\_\_

Fructoquinasa: \_\_\_\_\_

**B. Indique la composición de los triglicéridos y su función principal. (1 pto)**

*Elija uno entre los dos apartados siguientes:*

**C.1. El ATP es una molécula muy importante en el metabolismo de la célula. Indique cuál es su función y nombre dos procesos metabólicos donde se sintetice. (0.5 ptos)**

**C.2. Nombre el polisacárido de reserva más importante en las células animales y el enlace que mantiene unidas las glucosas. (0.5 ptos)**

**Ejercicio 3 (2,5 ptos)**

- A. Indique en qué fase de la división celular se encuentra la célula de la imagen. Justifique su respuesta con al menos 2 motivos. (1 pto)**

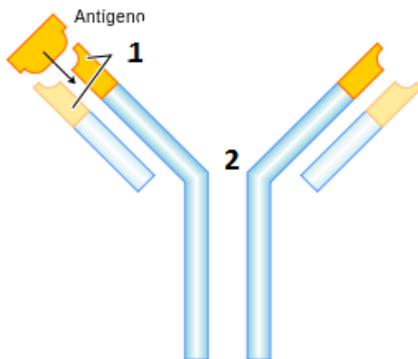
- B. ¿Cuántos cromosomas tiene la especie del organismo al que pertenece esta célula?  
¿Cuántas cromátidas tiene cada cromosoma en esta fase? (1 pto)**

*Elija uno entre los dos apartados siguientes:*

- C.1. Explique los procesos que ocurren en la fase del ciclo celular que sigue a la del dibujo. (0,5 ptos)**

**C.2. ¿Qué diferencia hay entre cromatina y cromátidas? ¿En qué fase celular se pueden observar cada una de estas estructuras? (0,5 ptos)**

**Ejercicio 4 (2,5 ptos)**



**A. Identifique la molécula de la figura. Nombre las zonas numeradas. ¿Qué es un antígeno? (1 pto)**

- B. ¿Qué tipos de células producen esta molécula? ¿A qué sistema pertenecen? ¿En qué circunstancia se producen? (1 pto)**

Elija uno entre los dos apartados siguientes:

- C.1. ¿Qué naturaleza química tiene esta molécula? ¿Cómo se denomina el enlace químico que une las unidades que la forman? (0,5 pts)**

- C.2. ¿Cómo funcionan las vacunas? ¿Qué tipo de inmunidad proporcionan? (0,5 pts)**

**¡Enhorabuena por haber terminado la prueba!**

**EDICIÓN:** Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Formación Profesional, Desarrollo Curricular e Innovación Educativa.  
**IMPRESIÓN:** BOPA. D.L.: AS-00302- 2014.

**Copyright:** 2014 Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Formación Profesional, Desarrollo Curricular e Innovación Educativa. Todos los derechos reservados.

La reproducción de fragmentos de los documentos que se utilizan en las diferentes pruebas de acceso a los ciclos formativos de grado medio y de grado superior de formación profesional correspondientes al año 2014, se acoge a lo establecido en el artículo 32 (citas y reseñas) del Real Decreto Legislativo 1/1996 de 12 de abril, modificado por la Ley 23/2006, de 7 de julio, "Cita e ilustración de la enseñanza", puesto que "se trata de obras de naturaleza escrita, sonora o audiovisual que han sido extraídas de documentos ya divulgados por vía comercial o por Internet, se hace a título de cita, análisis o comentario crítico y se utilizan solamente con fines docentes". Estos materiales tienen fines exclusivamente educativos, se realizan sin ánimo de lucro y se distribuyen gratuitamente a todas las sedes de realización de las pruebas de acceso en el Principado de Asturias