



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
Convocatoria de 19 de junio (ORDEN EDU/280/2014, de 16 de abril, B.O.C. y L. 29 de abril)

PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP3

| DATOS DEL ASPIRANTE                                | CALIFICACIÓN |
|--|--------------|
| APELLIDOS:<br>NOMBRE:<br>DNI:<br>CENTRO EDUCATIVO: |              |

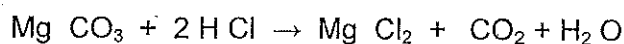
EJERCICIO DE QUÍMICA

**EJERCICIO 1**

- Espectro de emisión del átomo de hidrógeno. Teoría de Bohr. Ideas esenciales.
- Defina electronegatividad y energía de ionización.

**EJERCICIO 2**

El carbonato de magnesio reacciona con ácido clorhídrico para dar cloruro de magnesio, dióxido de carbono y agua.



- Calcule el volumen de ácido clorhídrico, de densidad  $1,16 \text{ g/cm}^3$  y 32 % en peso, que se necesitará para que reaccione con 30,4 g de carbonato de magnesio.
- Si en el proceso anterior se obtienen 7,6 litros de dióxido de carbono, medidos a 1 atm y  $27^\circ\text{C}$ , ¿Cuál ha sido el rendimiento de la reacción?

Masas atómicas: C = 12,01; Mg = 24,31; O = 16,00; Cl = 35,45; H = 1,01.

**EJERCICIO 3**

Escriba un ejemplo de las siguientes reacciones, ajuste las reacciones e indique el nombre de cada uno de los compuestos químicos:

- Halogenación de alcanos.
- Condensación de un ácido orgánico y un alcohol.

**EJERCICIO 4**

- Nombre los siguientes compuestos químicos:

- NO
- $\text{H}_2\text{O}_2$
- $\text{NH}_4\text{OH}$
- $\text{SnO}_2$
- $\text{H}_3\text{PO}_4$



**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

**EJERCICIO DE QUÍMICA (Continuación)**

b) Formule los siguientes compuestos químicos:

- Ácido clórico
- Ácido crómico
- Nitrito amónico
- Hidróxido de aluminio
- Permanganato potásico.

**EJERCICIO 5**

- a) Interprete como se produce una reacción química según la teoría de las colisiones.  
b) Explique según ello como influye la temperatura en la velocidad de una reacción.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN**

- El examen consta de cinco ejercicios. Cada uno de los ejercicios puntuará como máximo dos puntos.
- La calificación máxima la alcanzarán aquellos ejercicios que, además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, cuidando la sintaxis y la ortografía y utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades físicas, símbolos, unidades, etc.

**DATOS GENERALES**

- Los valores de las constantes de equilibrio que pueden aparecer en los problemas deben entenderse que hacen referencia a presiones expresadas en atmósferas y concentraciones expresadas en mol·L<sup>-1</sup>.
- El alumno deberá utilizar los valores de los números atómicos, masas atómicas y constantes universales que se le suministran con el examen.

**Constantes físico-químicas:**

Constante molar de los gases  $R = 8,314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1} = 0,082 \text{ atm dm}^3 \text{ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

**Algunas equivalencias:**

1 atm = 760 mm Hg =  $1,013 \cdot 10^5 \text{ Pa}$

➤ **LA VALORACIÓN TOTAL ES DE 10 PUNTOS**

EJERCICIO 1: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno  
EJERCICIO 2: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno  
EJERCICIO 3: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno  
EJERCICIO 4: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno  
EJERCICIO 5: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 19 de junio (ORDEN EDU/280/2014, de 16 de abril, B.O.C. y L. 29 de abril)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP3**

| DATOS DEL ASPIRANTE                                | CALIFICACIÓN |
|--|--------------|
| APELLIDOS:<br>NOMBRE:<br>DNI:<br>CENTRO EDUCATIVO: |              |

**EJERCICIO DE BIOLOGÍA**

**PREGUNTA 1**

- a) Indique cuatro propiedades fisicoquímicas del agua y relaciónelas con sus funciones biológicas.  
b) Explique la naturaleza y función de los siguientes elementos:
- Aminoácido proteico
  - Enlace peptídico
  - Estructura primaria de las proteínas
  - Enzima

**PREGUNTA 2**

- a) Compare una mitocondria y un cloroplasto indicando un total de cinco semejanzas y diferencias.  
b) Describa los siguientes términos:
- Metabolismo
  - Catabolismo
  - Anabolismo
  - Autótrofo

**PREGUNTA 3**

Respecto a la teoría cromosómica de la herencia describa los siguientes términos:

- Herencia ligada al sexo
- Genotipo
- Fenotipo

**PREGUNTA 4**

- a) Respecto a la estructura de un virus indique cuáles son los elementos que forman su estructura así como la composición biológica.  
b) Mencione al menos tres enfermedades producidas por virus indicando a que aparato o sistema afecta.

**PREGUNTA 5**

- a) Características e importancia de la vacunación.  
b) ¿Qué es la sueroterapia?



**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**CENTRO EDUCATIVO:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Se evaluará la comprensión de los conceptos básicos, capacidad de síntesis y el dominio de la terminología de Biología. También se valorará la presentación y la redacción de la pregunta, así como el dominio de la ortografía.

**> VALORACIÓN**

PREGUNTA 1: 3 puntos; apartado a) 1 punto; apartado b) 2 puntos

PREGUNTA 2: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno

PREGUNTA 3: 1,5 puntos

PREGUNTA 4: 2 puntos; apartados a) y b) 1 punto cada uno

PREGUNTA 5: 1,5 puntos



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 19 de junio (ORDEN EDU/280/2014, de 16 de abril, B.O.C. y L. 29 de abril)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP3**

**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE:** \_\_\_\_\_  
**DNI:** \_\_\_\_\_  
**CENTRO EDUCATIVO:** \_\_\_\_\_

**EJERCICIO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- A las dieciséis horas el aspirante realizará la parte teórica del ejercicio de **EDUCACIÓN FÍSICA**.
- Entregue estas hojas al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

***Esta prueba consta de dos partes, una teórica y otra práctica:***

- **Parte teórica.** Se realizará en primer lugar y en el aula.  
Consta de 10 preguntas tipo test y 2 preguntas de desarrollo.
  - La duración máxima de esta parte será de 40 minutos.
  - Lea las preguntas atentamente y revise la prueba antes de entregarla.
- **Parte práctica.** Según vayan terminando los aspirantes, la parte teórica de este ejercicio y el ejercicio de Química o Biología, pasarán a realizar esta parte.  
Consta de 2 bloques de pruebas, cuyo orden de realización será el siguiente:
  - Pruebas de habilidades específicas: voleibol, baloncesto, bádminton y fútbol-sala.
  - Pruebas de cualidades físicas: resistencia y velocidad-agilidad.



## DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**CENTRO EDUCATIVO:**

## EJERCICIO DE EDUCACIÓN FÍSICA (Continuación)

### *PARTE PRÁCTICA*

#### *1. PRUEBAS DE HABILIDADES ESPECÍFICAS*

**BALONCESTO:** Situando 2 postes en la línea media del campo, cada uno próximo a una línea lateral. Ir botando el balón desde un poste y realizar una entrada a canasta, coger el rebote y desplazarse botando hacia el poste contrario, bordearlo y realizar una entrada a canasta desde el otro lado. Repetir el ejercicio 2 veces.

**VOLEIBOL:** Realizar cinco autopases seguidos utilizando el toque de dedos. Posteriormente realizar otros cinco autopases de antebrazo. En ambos ejercicios el balón debe subir aproximadamente un metro desde la superficie de contacto. Finalmente utilizar la técnica del "saque de mano baja" para realizar tres golpes contra la pared por detrás de una línea situada a nueve metros.

**BADMINTON:** Desplazarse, ida y vuelta, la anchura del gimnasio, golpeando el volante tanto de derecha como de revés y realizando un mínimo de 10 toques en cada trayecto. Posteriormente, realizar 2 saques, uno desde la zona de derecha y otro desde la zona de revés.

**FUTBOL-SALA:** Conducir el balón con el pie en zig-zag entre cinco conos, separados entre ellos un metro y situados en la línea central del campo. Posteriormente dirigirse hacia la portería y realizar un lanzamiento desde fuera del área entre dos conos situados en el borde de ésta.

#### *2. CUALIDADES FÍSICAS*

**PRUEBA DE RESISTENCIA.** Test de Course Navette: Realizar una carrera manteniendo durante el mayor tiempo posible, un aumento periódico del ritmo marcado por el sonido de una grabación.

**PRUEBA DE VELOCIDAD-AGILIDAD.** Test de 5 x 10 metros: Realizar 5 veces el recorrido entre 2 postes situados a una distancia de 10 metros. Borear los postes sin tocarlos y cruzarse de lado a lado en cada trayecto, es decir, realizando la figura de un ocho.



**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

**EJERCICIO DE EDUCACIÓN FÍSICA (Continuación)**

**ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Los aspirantes discapacitados que se desplacen en silla de ruedas realizarán las pruebas con las mismas condiciones que el resto a excepción de las siguientes pruebas:

- **VOLEIBOL:** Realizar cinco autopases seguidos utilizando el toque de dedos. El balón debe subir aproximadamente un metro desde la superficie de contacto. Finalmente utilizar la técnica del "saque de mano baja" para realizar tres golpes contra la pared por detrás de una línea situada a cinco metros de ésta.
- **BADMINTON:** Golpear 10 veces el volante, alternando un golpe de derecha con otro de revés. Posteriormente realizar 2 saques, uno desde la zona de derecha y otro desde la zona de revés.
- **FUTBOL-SALA:** No realizarán la prueba de fútbol-sala.
- **PRUEBA DE RESISTENCIA. Test de Course Navette:** Debe realizar el mismo ejercicio que el resto de concursantes pero en este caso la separación de líneas será solamente de ocho metros.
- **PRUEBA DE VELOCIDAD-AGILIDAD. Test de 5 x 10 metros:** Debe realizar el mismo ejercicio que el resto de concursantes pero en este caso la separación entre los postes será de cuatro metros, es decir, "5 x 4 metros".



### DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN (Continuación)

#### **PARTE TEÓRICA**

- Está compuesta por 10 preguntas tipo test y 2 preguntas de desarrollo.
- **La máxima puntuación que se puede obtener en esta parte teórica es de 4 puntos.** Cada respuesta tipo test correcta se valorará con **0,2 puntos**.
- Las preguntas de desarrollo se valorarán con **1 punto cada una**.

#### **PARTE PRÁCTICA**

- **Esta parte práctica se calificará con un máximo de 6 puntos.**
  - Está compuesta por dos tipos de pruebas:
    - Prueba de habilidades específicas: El aspirante elegirá dos habilidades de las cuatro que se ofertan. Se valorarán con un máximo de **3,50 puntos**, 1,75 puntos por cada habilidad específica. En esta prueba se observará el conocimiento, el dominio de la técnica y la eficacia. El aspirante podrá optar por una segunda oportunidad si así lo manifiesta al finalizar el primer intento.
    - Prueba de cualidades físicas:
      - Prueba de resistencia: Test de Course Navette. Se valorará con **1,25 puntos** si el aspirante es capaz de superar el tiempo establecido:
        - Hombres: periodo o nivel 8.
        - Mujeres: periodo o nivel 6.
      - Prueba de velocidad-agilidad: Test de 5 X 10 metros. Se valorará con **1,25 puntos** si el aspirante es capaz de realizarla en menos del tiempo establecido:
        - Hombres menos de 16 segundos.
        - Mujeres menos de 16,5 segundos.
- **Los criterios de evaluación y calificación para los alumnos discapacitados serán los mismos que para el resto de concursantes.**

#### **CALIFICACIÓN FINAL**

- La calificación de APTO la alcanzará el aspirante que obtenga 5 o más puntos sumando para ello la puntuación obtenida en la parte teórica y en la parte práctica.





## ORGANIZACIÓN Y NORMAS DE REALIZACIÓN DE LA PARTE PRÁCTICA

Debido a la hora en que se realiza la Parte Específica Práctica, es aconsejable que todas las pruebas se realicen a ser posible en un pabellón deportivo, gimnasio o sala de usos múltiples.

### MATERIAL E INSTALACIONES NECESARIAS

Para su realización requiere de las instalaciones deportivas y material que se relaciona.

- Cancha polideportiva cubierta que contenga al menos:
  - Porterías de fútbol-sala.
  - Canastas de baloncesto.
  - Campo de voleibol con red.
  - Campo bádminton con red.
  - 4 postes, 12 conos o similar.
  - 3 balones por cada deporte nombrado.
  - 4 raquetas de bádminton y 4 volantes.
  - Cinta métrica.
  - Cronómetro y silbato.
  - Aparato electrónico reproductor de música. Grabación test Course Navette.
- Aulas contiguas.

### 1. HABILIDADES ESPECÍFICAS

Estas pruebas deben realizarse en un pabellón cubierto de al menos cuatro metros de altura. Excepcionalmente podrían realizarse en pistas polideportivas exteriores, si disponen de material necesario y el tiempo lo permite.

### 2. CONDICIÓN FÍSICA

#### ➤ RESISTENCIA. COURSE NAVETTE.

En un terreno llano se sitúan dos líneas paralelas de al menos diez metros de longitud y separadas veinte metros. El objetivo es que el ejecutante realice una carrera de ida y vuelta de forma continua entre las dos marcas, haciendo coincidir la partida y la llegada a cada marca con el pitido emitido por una grabación. Cada cierto número de pitidos el tiempo que transcurre entre éstos va acortándose. El participante debe dejar la prueba si el pitido suena antes de que llegue a la línea correspondiente.

El objetivo es mantenerse el mayor tiempo posible en carrera y conseguir el periodo más alto.

#### ➤ VELOCIDAD-AGILIDAD. Test de 5 X 10 metros:

Se pintan en el gimnasio dos líneas paralelas de dos metros de longitud y separadas entre si diez metros. En uno de los extremos de las líneas se colocan dos postes, uno en frente del otro. A la voz de ¡ya! El concursante que está situado detrás de una de las líneas se desplazará de un poste al otro realizando la figura de ochos hasta completar 50 metros. En ningún momento pueden tocarse los postes.