

PRUEBA DIAGNÓSTICA DE INICIO DE CURSO

Evaluación inicial

Biología · 2.º de Bachillerato

Diagnóstico de continuidad desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales.

Material listo para imprimir, corregir y registrar.

CURSO

2026 / 2027

DURACIÓN

65 min

PUNTUACIÓN

10 puntos

ACTIVIDADES

10 · 7 bloques



Recursos ESO

Materiales para el aula de Secundaria

recursoseso.com

Evaluación inicial · Colección Ciencias

CONTENIDO DEL RECURSO

Guía docente

Finalidad, aplicación y advertencias de uso.

Prueba del alumnado

10 actividades en 7 bloques + autoevaluación.

Solucionario

Respuestas y criterios de corrección desglosados.

Registro e informe

Ficha individual, registro de grupo y vinculación curricular.

**FINALIDAD**

Comprobar con qué base llega el alumnado: si razona sobre un experimento, si maneja la célula y si tiene los cimientos de genética, metabolismo e inmunidad que la materia va a desarrollar.

DURACIÓN

60-70 minutos (recomendado: 65). Las actividades 6 y 10 exigen razonar por escrito: conviene avisar de que no se dejen para el final.

MATERIAL

Bolígrafo, lápiz y goma. No se necesita calculadora ni material de consulta: toda la información necesaria está en la propia prueba.

01. Qué evalúa esta prueba

La referencia es lo adquirido en **BGCA** de 1.º y en la ESO, no los saberes de este curso. **No se piden** rutas metabólicas, replicación y traducción paso a paso, regulación génica, ingeniería genética ni inmunidad humoral y celular: son los bloques que empiezan ahora.

1 · Investigación y datos		1,5 puntos
2 · Bases químicas de la vida		1 punto
3 · Célula		2 puntos
4 · Genética		1,75 puntos
5 · Energía y metabolismo		1,25 puntos
6 · Microbiología e inmunidad		1,25 puntos
7 · Biotecnología y sostenibilidad		1,25 puntos

02. Cómo está construida

CRITERIO DE DISEÑO	PLANTEAMIENTO
Enfoque	Diagnóstico y competencial. Mide razonamiento sobre datos, no definiciones.
Tipo de tarea	Se combinan respuesta cerrada, aplicación de procedimientos y tareas competenciales con explicación razonada, evitando la prueba enteramente tipo test.
Formato	10 actividades con varios apartados y 10 puntos exactos, con puntuación parcial por apartado.
Autoevaluación	Al final de la prueba y sin puntuación: recoge la percepción del alumnado sobre su desempeño sin convertirla en calificación.

03. Corrección y registro

- El **solucionario** (págs. 10-14) incluye la respuesta correcta y los criterios de puntuación por apartado, para homogeneizar la corrección entre docentes.
- La **ficha individual** (pág. 15) convierte la puntuación de cada bloque en un nivel diagnóstico por áreas.
- El **registro de grupo** (pág. 16) permite detectar necesidades comunes y fijar prioridades de repaso antes de la sesión de evaluación inicial.
- La **vinculación curricular** (pág. 17) relaciona cada actividad con competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.

Consolidado

80-100 %

Adecuado

60-79 %

En proceso

40-59 %

Necesita refuerzo

0-39 %

Advertencia de uso

Esta evaluación tiene carácter diagnóstico y orientativo. No pretende reproducir una prueba final del curso anterior ni determinar por sí sola una calificación académica. Conviene comunicar al alumnado que el resultado no cuenta como nota y explicarle para qué sirve.

NOMBRE Y APELLIDOS

GRUPO

FECHA

PUNTUACIÓN

___ / 10

Una pregunta previa

¿Cursaste **Biología, Geología y Ciencias Ambientales** en 1.º de Bachillerato? No puntúa: sirve para interpretar tu resultado.

☐ Sí ☐ No, vengo de otra materia

Antes de empezar

Lee cada enunciado con atención y contesta en el espacio previsto. Escribe siempre el procedimiento, no solo el resultado: los pasos también puntúan. Si un ejercicio se te resiste, pasa al siguiente y vuelve al final. **Esta prueba no cuenta como nota:** sirve para saber desde dónde partimos.

1

Investigación y datos

MÉTODO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

1,5 puntos

1 Diseño de un ensayo.

0,75 p

Un ensayo de laboratorio

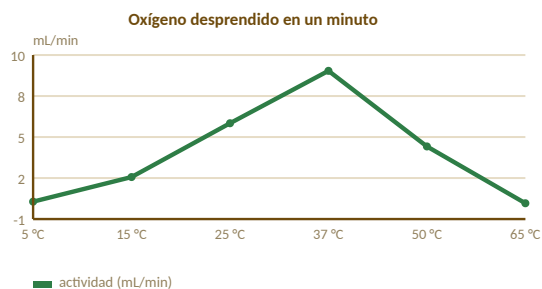
Se quiere comprobar si la temperatura afecta a la velocidad con que una enzima descompone el agua oxigenada. Se preparan seis tubos con la misma cantidad de agua oxigenada y el mismo volumen de extracto de hígado, y cada uno se mantiene a una temperatura distinta. Se mide el oxígeno desprendido en el primer minuto. Cada medida se repite tres veces y se calcula la media.

- a) Formula la **hipótesis** que se está poniendo a prueba. (0,15 p)
- b) Indica la variable **independiente** y la **dependiente**. (0,2 p)
- c) Cita **dos condiciones** que se mantienen constantes y explica por qué. (0,2 p)
- d) ¿Por qué se repite tres veces cada medida? (0,2 p)

2 Interpretación de resultados.

0,75 p

Estos son los resultados del ensayo anterior.



- a) Describe la **tendencia** y señala en qué temperatura se alcanza el máximo. (0,2 p)
- b) La actividad cae bruscamente por encima de 50 °C. Propón una explicación. (0,25 p)
- c) Otro grupo obtiene el máximo a 37 °C pero valores casi dobles. ¿Invalida eso estos resultados? Justifícalo. (0,3 p)

2

Bases químicas de la vida

BIOMOLÉCULAS Y FUNCIONES

1 punto

3 Biomoléculas y funciones.

1 p

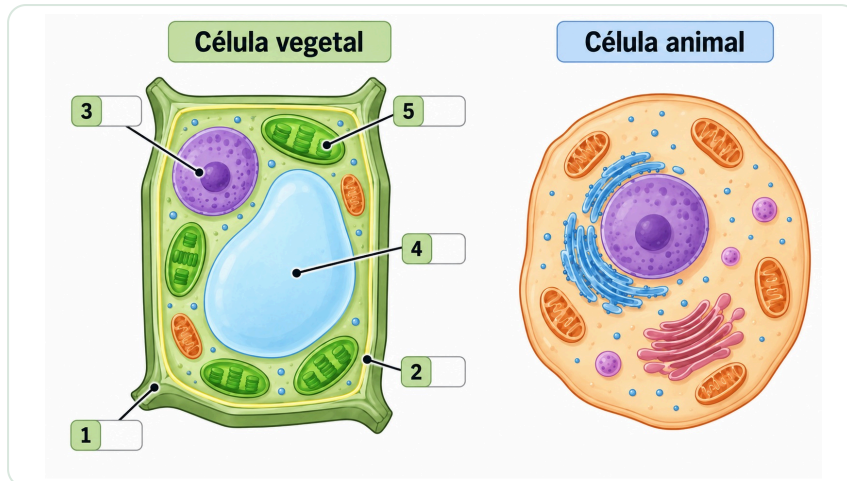
FUNCIÓN PRINCIPAL	TIPO DE BIOMOLÉCULA
Almacenar y transmitir la información hereditaria.	
Acelerar las reacciones químicas de la célula sin consumirse.	
Constituir la reserva energética a largo plazo y aislar térmicamente.	
Aportar energía de uso inmediato y formar la pared de las células vegetales.	
Disolver la mayoría de las sustancias y transportarlas por el organismo.	

Biomoléculas disponibles, en desorden: **glúcidos** • **agua** • **ácidos nucleicos** • **lípidos** • **proteínas**

- a) Completa la tabla con la biomolécula que corresponde a cada función. (0,4 p)
- b) ¿Cuál de ellas es **inorgánica**? (0,15 p)
- c) Las proteínas y los ácidos nucleicos son **polímeros**. Explica qué significa eso y cuál es la unidad que se repite en cada uno. (0,25 p)
- d) ¿Por qué se dice que la función de una proteína depende de su **forma**? (0,2 p)

4 La célula y sus orgánulos.

1 p

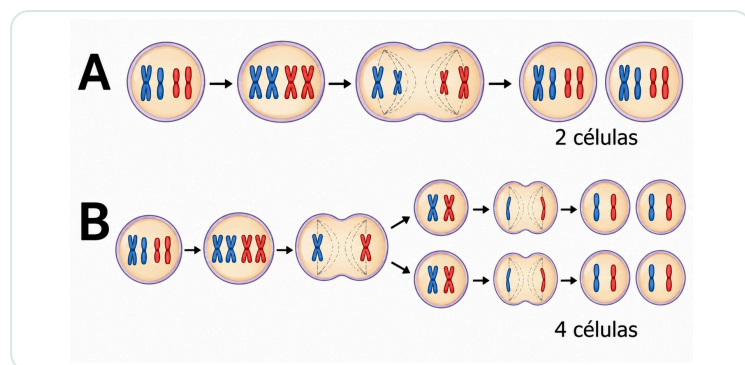


- Nombra las cinco estructuras numeradas de la **célula vegetal**. (0,35 p)
- Indica en qué orgánulo se obtiene la **energía** y en cuál se fabrican las **proteínas**. (0,25 p)
- Ambas células son **eucariotas**. ¿Qué rasgo las separa de una bacteria? (0,2 p)
- ¿Por qué la membrana se describe como **selectiva** y qué le aporta eso a la célula? (0,2 p)

5 División celular.

1 p

Los esquemas representan dos procesos de división a partir de una célula con cuatro cromosomas.



- Nombra el proceso A y el proceso B. (0,25 p)
- Compara el número de células y de cromosomas que resulta de cada uno. (0,25 p)
- ¿Para qué sirve cada proceso en un organismo pluricelular? (0,25 p)
- Antes de dividirse, la célula duplica su ADN. ¿Por qué es imprescindible? (0,25 p)

4

Genética

HERENCIA E INFORMACIÓN GENÉTICA

1,75 puntos

6 Herencia de un carácter.

1,25 p

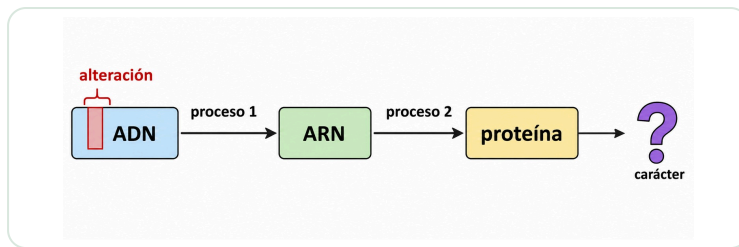
Un carácter familiar

Una enfermedad poco frecuente se manifiesta solo cuando se heredan dos copias del alelo responsable. Un hombre y una mujer sanos tienen tres hijos: dos sanos y uno afectado. Ninguno de los abuelos padecía la enfermedad.

- ¿El alelo responsable es **dominante** o **recesivo**? Justifícalo con un dato del texto. (0,25 p)
- Indica el **genotipo** de los padres, usando A para el alelo normal y a para el de la enfermedad. (0,25 p)
- Haz el cruce y calcula qué proporción de descendencia se espera **sana** y qué proporción **afectada**. (0,35 p)
- Si un hijo es sano, ¿qué probabilidad tiene de ser **portador**? (0,2 p)
- Distingue **genotipo** de **fenotipo** con este ejemplo. (0,2 p)

7 Del gen al carácter.

0,5 p



- a) ¿Qué **circula** a lo largo del esquema, de izquierda a derecha? (0,15 p)
- b) El símbolo señala un cambio en la secuencia del ADN. ¿Cómo se llama y cómo puede acabar afectando al carácter observable? (0,25 p)
- c) ¿Toda alteración del ADN produce un cambio visible? (0,1 p)

5

Energía y metabolismo

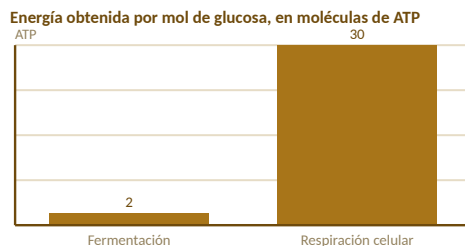
OBTENCIÓN Y USO DE LA ENERGÍA

1,25 puntos

8 Energía y metabolismo.

1,25 p

La gráfica compara la energía que obtiene una célula de una misma cantidad de glucosa por dos vías distintas.



- a) ¿Qué vía resulta más rentable y cuántas veces? (0,2 p)
- b) ¿Qué necesita la vía más rentable que la otra no necesita? (0,25 p)
- c) Escribe qué **entra** y qué **sale** en la respiración celular. (0,3 p)
- d) La fotosíntesis y la respiración celular suelen presentarse como procesos opuestos. Señala **en qué** se oponen y **en qué no**. (0,3 p)
- e) ¿Por qué se dice que el ATP es la «moneda energética» de la célula? (0,2 p)

10 Una aplicación biotecnológica.

1,25 p

Una propuesta

Una empresa propone cultivar en una comarca una variedad de maíz modificada genéticamente para resistir a un insecto que arruina buena parte de la cosecha. La variedad reduciría el uso de insecticidas. Algunos agricultores la apoyan; una asociación vecinal pide que antes se estudie qué ocurre con los insectos que no son plaga y si el gen puede pasar a variedades tradicionales cultivadas cerca.

- a) ¿Qué se ha modificado exactamente en ese maíz y con qué **objetivo**? (0,2 p)
- b) Cita un **beneficio** y un **riesgo** que aparezcan en el texto. (0,25 p)
- c) ¿Qué **datos** haría falta obtener para decidir con fundamento? Propón dos. (0,3 p)
- d) ¿Es lo mismo decir «no hay pruebas de que sea peligroso» que «hay pruebas de que es seguro»? (0,25 p)
- e) Toma una **decisión** razonada sobre la propuesta. (0,25 p)

Antes de entregar: ¿cómo te has sentido?

Esta parte **no puntúa**. Nos ayuda a saber cómo has vivido la prueba. Marca la casilla que mejor te represente.



Muy seguro/a

☐

Bastante seguro/a

☐

Algunas dificultades

☐

Muchas dificultades

☐

¿Qué parte te ha resultado más fácil?

¿Qué parte te ha resultado más difícil?

¿Hay algún tipo de ejercicio que no recuerdes haber trabajado antes?

Criterio general. Se valora el procedimiento aunque el resultado final sea incorrecto: si el planteamiento es adecuado y el error es de cálculo, se otorga hasta el 50 % de la puntuación del apartado. Los errores de unidades restan 0,05 por apartado, sin bajar de 0.

1

Investigación y datos

SOLUCIONES

1,5 puntos

1 Diseño de un ensayo

0,75 p

- a) La temperatura influye en la velocidad con que la enzima descompone el agua oxigenada. Se acepta cualquier formulación que afirme algo comprobable con el montaje descrito.
- b) Independiente: la **temperatura** de cada tubo. Dependiente: el **volumen de oxígeno** desprendido en un minuto.
- c) La cantidad de agua oxigenada, el volumen de extracto, el tiempo de medida y el tamaño del tubo. Deben ser iguales para que la diferencia observada solo pueda atribuirse a la temperatura y no a otra causa.
- d) Para reducir el efecto del **error aleatorio**: cada medida individual puede desviarse por pequeñas variaciones del montaje, y la media de tres es más fiable que un dato aislado. Además, si las tres repeticiones difieren mucho entre sí, eso mismo avisa de que algo no se está controlando.

Puntuación: a) 0,15 · b) 0,2, 0,1 por variable · c) 0,2, de las cuales 0,1 por citar dos y 0,1 por justificar · d) 0,2; puntúa 0,1 quien responde «para que salga mejor» sin mencionar el error o la fiabilidad.

2 Interpretación de resultados

0,75 p

- a) La actividad aumenta con la temperatura hasta un máximo de 9,4 mL/min a **37 °C** y a partir de ahí cae con rapidez, hasta quedar casi anulada a 65 °C. No es una relación creciente: tiene un óptimo.
- b) Porque el calor **desnaturaliza** la enzima: deshace su estructura tridimensional y, al perder la forma, el sustrato ya no encaja y deja de catalizar. Se acepta la explicación sin el término técnico si describe que la enzima «se estropea» o «pierde su forma».
- c) No. El **patrón** es el mismo —máximo a 37 °C y caída posterior—, que es lo que la hipótesis pone a prueba. Los valores absolutos pueden diferir por la concentración de enzima del extracto, la frescura del hígado o el método de recogida del gas. Lo que invalidaría un resultado sería obtener un óptimo en otra temperatura o ninguna variación, no una escala distinta.

Puntuación: a) 0,2, de las cuales 0,1 por describir el óptimo y 0,1 por señalar los 37 °C · b) 0,25 · c) 0,3, y no puntúa responder «sí» o «no» sin distinguir entre el patrón y los valores absolutos.

Nota al docente. El apartado c) es el más informativo de las dos primeras actividades. Distinguir el patrón de la magnitud es exactamente lo que exige el comentario de gráficas en la prueba de acceso, y quien no lo hace aquí conviene que lo trabaje desde octubre.

2

Bases químicas de la vida

SOLUCIONES

1 punto

- a) Por orden de las filas: **ácidos nucleicos · proteínas · lípidos · glúcidos · agua**.
- b) El **agua**. Se acepta añadir las sales minerales, que no figuran en la tabla.
- c) Un polímero es una molécula grande formada por muchas unidades pequeñas unidas en cadena. En las proteínas la unidad es el **aminoácido**; en los ácidos nucleicos, el **nucleótido**. Lo que cambia entre unas proteínas y otras es el número y el orden de esas unidades.
- d) Porque una proteína actúa encajando con otra molécula, y ese encaje depende de cómo se pliega la cadena en el espacio. Si la forma se altera —por calor o por un cambio de acidez—, deja de encajar y pierde la función, aunque la cadena de aminoácidos siga entera. Es lo mismo que explica la caída de la actividad 2.

Puntuación: a) 0,4, 0,08 por fila · b) 0,15 · c) 0,25, de las cuales 0,1 por definir polímero y 0,075 por cada unidad · d) 0,2; puntúa 0,1 quien dice que la forma importa sin explicar el encaje. Se valora especialmente relacionarlo con la actividad 2.

3

Célula

SOLUCIONES

2 puntos

4 La célula y sus orgánulos

1 p

- a) **1** pared celular · **2** membrana plasmática · **3** núcleo · **4** vacuola · **5** cloroplasto.
- b) La energía se obtiene en la **mitocondria**; las proteínas se fabrican en los **ribosomas**. Se acepta mencionar el retículo endoplasmático rugoso como lugar donde se sintetizan las proteínas destinadas a exportarse.
- c) Que tienen el material genético encerrado en un **núcleo** delimitado por una envoltura, mientras que la bacteria lo tiene libre en el citoplasma. Suma, sin exigirse, citar la presencia de orgánulos membranosos y el mayor tamaño.
- d) Porque no deja pasar todo por igual: regula qué entra y qué sale y en qué cantidad. Eso permite que el interior de la célula mantenga una composición distinta de la del medio, que es la condición para que sus reacciones funcionen. Sin esa selectividad no habría célula.

Puntuación: a) 0,35, 0,07 por estructura · b) 0,25, 0,125 por cada una · c) 0,2, y no basta con decir «son más complejas» · d) 0,2, de las cuales 0,1 por describir la selectividad y 0,1 por relacionarla con el medio interno.

5 División celular

1 p

- a) **A** mitosis · **B** meiosis.
- b) La mitosis produce **dos** células con los mismos cuatro cromosomas que la inicial: son idénticas entre sí y a la madre. La meiosis produce **cuatro** células con la mitad de cromosomas, dos, y además distintas entre sí.
- c) La mitosis sirve para el **crecimiento** y la reparación de tejidos, y para renovar células que se gastan. La meiosis sirve para formar los **gametos**: al reducir el número de cromosomas a la mitad, la fecundación restituye el número propio de la especie en lugar de duplicarlo en cada generación.
- d) Porque cada célula hija debe recibir una copia completa de la información. Si el ADN no se duplicara antes, al repartirlo cada hija se quedaría con la mitad y perdería genes imprescindibles. La duplicación garantiza que el reparto no suponga una pérdida.

Puntuación: a) 0,25, 0,125 por proceso · b) 0,25, de las cuales 0,125 por el número de células y 0,125 por el de cromosomas · c) 0,25, 0,125 por cada finalidad · d) 0,25.

Nota al docente. Conviene fijarse en si el apartado c) menciona la razón de la reducción cromosómica o solo dice «para la reproducción». Esa idea es la base sobre la que se apoyará después toda la genética mendeliana.

4

Genética

SOLUCIONES

1,75 puntos

- a) **Recesivo**. El dato decisivo es que los padres están sanos y tienen un hijo afectado: si el alelo fuera dominante, al menos uno de los padres manifestaría la enfermedad. El enunciado lo confirma al decir que hacen falta dos copias.
- b) Ambos son **Aa**, portadores sanos. Es la única combinación que permite tener un hijo **aa** siendo los dos sanos.
- c) Del cruce $Aa \times Aa$ salen **AA**, **Aa**, **Aa** y **aa**. Se espera **3/4 sanos** (75 %) y **1/4 afectados** (25 %). Conviene añadir que son proporciones esperadas, no un reparto garantizado: con tres hijos el resultado real puede desviarse, y de hecho aquí se desvía.
- d) Entre los descendientes sanos, dos de cada tres son **Aa**: la probabilidad de que un hijo sano concreto sea portador es de **2/3**. La clave está en que saber que es sano ya **descarta** el genotipo **aa**, de modo que los casos posibles pasan de cuatro a tres. Responder 1/2 es incorrecto: sale de olvidar que **AA** y **Aa** no son igual de frecuentes entre los sanos.
- e) El genotipo es la combinación de alelos que se posee: **AA**, **Aa** o **aa**. El fenotipo es lo que se manifiesta: sano o enfermo. Aquí **AA** y **Aa** tienen genotipos distintos y el mismo fenotipo, lo que explica que la enfermedad reaparezca sin que nadie la padeciera antes.

Puntuación: a) 0,25, y no puntúa acertar «recesivo» sin apoyarse en los padres sanos · b) 0,25 · c) 0,35, de las cuales 0,2 por el cruce y las proporciones y 0,15 por advertir que son valores esperados · d) 0,2, con 0,1 si responde 1/2 razonando · e) 0,2.

Nota al docente. El apartado d) discrimina mucho y no se ha visto en la ESO: no conviene penalizarlo en exceso, pero sí anotar quién lo resuelve, porque señala a quien puede llevar un ritmo más rápido en genética.

7 Del gen al carácter

0,5 p

- a) Circula **información**: la secuencia guardada en el ADN se copia a ARN y este dirige el orden en que se unen los aminoácidos de una proteína, que es la que produce el carácter.
- b) Se llama **mutación**. Si cambia la secuencia del ADN, puede cambiar el ARN y, con él, el orden de aminoácidos de la proteína; una proteína con distinta secuencia puede plegarse de otro modo y dejar de funcionar, y eso se acaba notando en el carácter.
- c) No. Muchos cambios no alteran la proteína resultante, o la alteran en una zona que no afecta a su función, o se producen en células que no se transmiten a la descendencia.

Puntuación: a) 0,15 · b) 0,25, de las cuales 0,1 por el término y 0,15 por la cadena de consecuencias; no basta con decir «la proteína cambia» · c) 0,1, con cualquiera de las tres razones.

5

Energía y metabolismo

SOLUCIONES

1,25 puntos

- a) La **respiración celular**: 30 ATP frente a 2, es decir, **quince veces** más por la misma glucosa.
- b) **Oxígeno**. La respiración celular es aerobia y permite oxidar la glucosa por completo hasta CO₂ y agua; la fermentación se realiza sin oxígeno y deja la molécula a medio degradar, por lo que aprovecha muchísima menos energía.
- c) Entran **glucosa y oxígeno**; salen **dióxido de carbono, agua y energía** en forma de ATP.
- d) Se oponen en la materia y en el balance: la fotosíntesis consume CO₂ y agua y libera oxígeno fabricando materia orgánica, mientras que la respiración consume oxígeno y materia orgánica y libera CO₂ y agua. **No** se oponen en dónde ocurren ni en quién las hace: la planta realiza las dos, la fotosíntesis solo con luz y la respiración de forma continua. Tampoco son inversas en su mecanismo, que es distinto en cada caso.
- e) Porque es la forma en que la célula guarda y gasta energía para cualquier proceso: se «cobra» al degradar nutrientes y se «paga» al contraer un músculo, transportar sustancias o fabricar moléculas. Sirve igual para todos los procesos, como una moneda común.

Puntuación: a) 0,2, de las cuales 0,1 por la vía y 0,1 por la proporción · b) 0,25 · c) 0,3, 0,15 por lo que entra y 0,15 por lo que sale · d) 0,3, de las cuales 0,15 por la oposición y 0,15 por señalar en qué no se oponen; este segundo punto es el que discrimina · e) 0,2.

6

Microbiología e inmunidad

SOLUCIONES

1,25 puntos

9 Infección e inmunidad

1,25 p

- a) Porque conserva **memoria inmunitaria**: tras la primera infección quedaron células capaces de reconocer ese agente, de modo que en el segundo contacto la respuesta es mucho más rápida e intensa y la infección se corta antes de producir síntomas.
- b) Se parecen en el resultado: en ambos casos el organismo genera anticuerpos específicos y memoria. Se diferencian en el coste: la enfermedad exige pasar la infección con sus síntomas y sus riesgos, mientras que la vacuna produce la misma protección presentando el agente inactivado o una parte de él, sin causar la enfermedad.
- c) Dos cualesquiera: la piel intacta; las mucosas y el moco que atrapa partículas; la acidez del estómago; las lágrimas y la saliva con sustancias antimicrobianas; los cilios de las vías respiratorias; y la propia flora que ocupa el terreno.
- d) Porque la respuesta específica reconoce **moléculas concretas** del agente. Las células de memoria generadas frente a uno no reconocen las de otro distinto, así que la protección no se transfiere. Por eso se necesita una vacuna para cada enfermedad.
- e) Porque la varicela está causada por un **virus**, y los antibióticos actúan sobre estructuras y procesos propios de las bacterias —pared celular, ribosomas bacterianos— que el virus no tiene. Al no ser una célula, no hay nada sobre lo que el antibiótico pueda actuar.

Puntuación: a) 0,25 · b) 0,3, de las cuales 0,15 por el parecido y 0,15 por la diferencia · c) 0,2, 0,1 por barrera · d) 0,25 · e) 0,25; puntúa 0,1 quien responde «porque es un virus» sin explicar sobre qué actúa el antibiótico.

7

Biotecnología y sostenibilidad

SOLUCIONES

1,25 puntos

- a) Se ha introducido en el maíz un **gen** que le confiere resistencia frente a un insecto. El objetivo es evitar las pérdidas de cosecha y, de paso, reducir el uso de insecticidas.
- b) Beneficio: menos pérdida de cosecha y menos insecticida aplicado. Riesgo: el efecto sobre insectos que no son plaga y la posible transferencia del gen a variedades tradicionales cultivadas cerca.
- c) Dos cualesquiera: comparar la abundancia de insectos no plaga en parcelas con y sin el maíz modificado; medir a qué distancia llega el polen y si aparece el gen en cultivos vecinos; comparar el rendimiento real y el insecticida ahorrado frente a la variedad habitual; y hacer el seguimiento durante varias campañas, no una sola.
- d) No. La ausencia de pruebas puede deberse simplemente a que **no se ha buscado**, o a que los estudios hechos eran demasiado pequeños o cortos para detectar el efecto. Afirmar que algo es seguro exige haber comprobado activamente que no produce el daño en cuestión. Es la diferencia entre no saber y saber que no.
- e) Cualquier decisión puntúa igual siempre que se apoye en lo anterior. Son válidas tanto autorizarlo con condiciones —zonas de separación entre cultivos, seguimiento de insectos, revisión a los tres años— como aplazarlo hasta disponer de los datos del apartado c). No puntúa una postura basada solo en la opinión sobre los transgénicos en general.

Puntuación: a) 0,2 · b) 0,25, 0,125 por cada uno, y solo si están en el texto · c) 0,3, 0,15 por cada dato propuesto que sea realmente medible · d) 0,25 · e) 0,25, que se otorgan por la coherencia con los apartados previos, no por la postura elegida.

Nota al docente. El apartado d) mide pensamiento científico más que biología, y suele separar con nitidez al grupo. Es además el que mejor anticipa el rendimiento en las cuestiones de valoración crítica de la prueba de acceso.

Resumen para la corrección

BLOQUE	ACTIVIDADES	PUNTOS	QUÉ INFORMA ESTE BLOQUE
1 · Investigación y datos	1, 2	1,5	Si diseña un ensayo con control de variables y distingue el patrón de los valores absolutos.
2 · Bases químicas de la vida	3	1	Si asocia cada biomolécula con su función y entiende la relación entre forma y actividad.
3 · Célula	4, 5	2	Si reconoce orgánulos y funciones y diferencia mitosis de meiosis por su resultado.
4 · Genética	6, 7	1,75	Si resuelve un problema de herencia y comprende el recorrido del gen al carácter.
5 · Energía y metabolismo	8	1,25	Si maneja el balance energético y relaciona fotosíntesis con respiración sin confundirlas.
6 · Microbiología e inmunidad	9	1,25	Si explica la memoria inmunitaria y la especificidad de la respuesta.
7 · Biotecnología y sostenibilidad	10	1,25	Si valora una aplicación identificando beneficios, riesgos y datos que faltan.
TOTAL	10 actividades	10	

Hoja de corrección rápida

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
MÁXIMO	0,75	0,75	1	1	1	1,25	0,5	1,25	1,25	1,25	10
OBTENIDO											

ALUMNO / ALUMNA

GRUPO

FECHA

ÁREA EVALUADA	PUNTOS	%	NIVEL DIAGNÓSTICO
1 • Investigación y datos	/ 1,5		
2 • Bases químicas de la vida	/ 1		
3 • Célula	/ 2		
4 • Genética	/ 1,75		
5 • Energía y metabolismo	/ 1,25		
6 • Microbiología e inmunidad	/ 1,25		
7 • Biotecnología y sostenibilidad	/ 1,25		
TOTAL	/ 10		

Escala de interpretación

NIVEL	RESULTADO	LECTURA PEDAGÓGICA Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN
Consolidado	80-100 %	El aprendizaje previo es sólido. Puede avanzar sin refuerzo y asumir tareas de ampliación o de apoyo a iguales.
Adecuado	60-79 %	Base suficiente con lagunas puntuales. Bastará con repaso incorporado a las primeras unidades.
En proceso	40-59 %	El aprendizaje no está afianzado. Conviene dedicar sesiones específicas de repaso antes de introducir contenidos que dependan de esta área.
Refuerzo	0-39 %	Se detectan carencias que condicionarán el curso. Valorar medidas de refuerzo, materiales adaptados y coordinación con el equipo docente y la familia.

Fortalezas detectadas

Aprendizajes que requieren refuerzo

Autoevaluación del alumno y observaciones

Recordatorio

El resultado de esta prueba es un punto de partida, no una etiqueta. Conviene contrastarlo con la observación de aula de las primeras semanas y con la información del curso anterior antes de tomar decisiones sobre agrupamientos o medidas de refuerzo.

N.º	ALUMNO / ALUMNA	1.º MÉTODOS /1,5	2.º BIOMOL. /1	3.º CÉLULA /2	4.º GENÉT. /1,75	5.º METAB. /1,25	6.º INMUN. /1,25	7.º BIOTEC. /1,25	TOTAL /10
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
MEDIA DEL GRUPO									

Necesidades generales detectadas

- ☐ Investigación y datos
 ☐ Bases químicas de la vida
 ☐ Célula
 ☐ Genética
 ☐ Energía y metabolismo
- ☐ Microbiología e inmunidad
 ☐ Biotecnología y sostenibilidad

Prioridades de repaso para el primer trimestre

Relación entre cada actividad, la competencia específica que anticipa y el bloque de saberes básicos del RD 243/2022 al que sirve de base.

ACT.	APRENDIZAJE EVALUADO	COMP. ESPECÍFICA	CRITERIOS	SABERES BÁSICOS
1	Diseño experimental y control de variables	CE3	3.1	Transversal — metodología científica aplicada al trabajo de laboratorio
2	Análisis crítico de resultados	CE1 · CE3	1.1 · 3.1	A. Las biomoléculas — actividad enzimática y factores que la condicionan
3	Biomoléculas y funciones biológicas	CE1 · CE6	1.1 · 6.1	A. Las biomoléculas — composición, tipos y relación entre estructura y función
4	Estructura celular y funciones	CE4 · CE6	4.1 · 6.1	C. Biología celular — orgánulos, membranas y modelos de organización
5	Mitosis, meiosis y ciclo celular	CE4 · CE6	4.1 · 6.1	C. Biología celular — división celular y su significado biológico
6	Resolución de un problema de herencia	CE4	4.1 · 4.2	B. Genética molecular — herencia, genotipo y fenotipo
7	Flujo de la información genética	CE4 · CE6	4.1 · 6.1	B. Genética molecular — del gen a la proteína y concepto de mutación
8	Balance energético del metabolismo	CE4 · CE6	4.1 · 6.1	D. Metabolismo — catabolismo, anabolismo y papel del ATP
9	Infección, defensa y memoria inmunitaria	CE1 · CE5	1.1 · 5.1	F. Inmunología — respuesta inespecífica y específica, vacunas
10	Valoración de una aplicación biotecnológica	CE1 · CE2 · CE3	1.3 · 2.2 · 3.2	E. Ingeniería genética y biotecnología — aplicaciones e implicaciones

Competencias específicas implicadas

CE1	Interpretar y transmitir información y datos biológicos con rigor.
CE2	Buscar y contrastar información científica procedente de distintas fuentes.
CE3	Analizar críticamente trabajos e investigaciones de carácter biológico.
CE4	Plantear y resolver problemas biológicos aplicando el razonamiento científico.
CE5	Fundamentar en la biología decisiones sobre salud y sostenibilidad.
CE6	Relacionar el nivel molecular con el funcionamiento macroscópico de los seres vivos.

Competencias no evaluadas por escrito. La dimensión de búsqueda y contraste de fuentes de la CE2 y la parte experimental de la CE3 no pueden medirse en una prueba escrita individual. Conviene completar el diagnóstico con una práctica de laboratorio breve y con un comentario de artículo durante las primeras semanas.