

Esquema de calificación

Noviembre de 2025

Biología

Nivel medio

Prueba 1B

© International Baccalaureate Organization 2025

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2025

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2025

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

Detalles de la asignatura: Esquema de calificación de la prueba 1B de NM de Biología

Los alumnos deben responder **todas** las preguntas de la Prueba 1B. Total máximo = **25 puntos**.

1. Cada fila en la columna "Pregunta" está relacionada con el subapartado de menor entidad de la pregunta.
2. El número máximo de puntos asignado a cada subapartado de la pregunta se indica en la columna "Total".
3. Cada punto o elemento de calificación en la columna "Respuestas" se indica mediante un signo de punto y coma (;) al final del punto de calificación.
4. Un subapartado de la pregunta puede tener más puntos o elementos de calificación que el total de puntos permitido. Ello se indicará mediante la expresión "**máx.**" escrita tras el punto en la columna "Total".
El epígrafe relacionado se explicará, si fuera preciso, en la columna "Notas".
5. Una palabra alternativa se indica en la columna "Respuestas" mediante una barra diagonal (/). Se puede aceptar cualquier variante de palabra incluida.
6. Una respuesta alternativa se indica en la columna "Respuestas" mediante "**O**". Se puede aceptar cualquier variante de respuesta incluida.
7. Un esquema de calificación alternativo se indica en la columna "Respuestas" bajo el encabezamiento **ALTERNATIVA 1**, etc. Se puede aceptar cualquier alternativa incluida.
8. Las palabras entre paréntesis () en la columna "Respuestas" columna no son necesarias para obtener el punto posible.
9. Las palabras subrayadas son esenciales para obtener el punto en cuestión.
10. El orden de los puntos de calificación no tiene relevancia con respecto a la columna "Respuestas", salvo que se indique lo contrario en la columna "Notas".
11. Si la respuesta del alumno/a tiene el mismo "significado" o puede interpretarse claramente como de una relevancia, grado de detalle o validez equivalentes a los puntos incluidos en la columna "Respuestas", deberá concederse el punto. Si dicho punto se considerara especialmente relevante en una pregunta, se enfatizará mediante la indicación **OWTTE** (= "o palabras a tal efecto", siglas de la expresión original en inglés "*or words to that effect*") en la columna "Notas".

12. Tenga presente que muchos alumnos/as escriben sus exámenes en un segundo idioma, distinto a su lengua materna. Una comunicación efectiva es más importante que la precisión gramatical.
13. De vez en cuando, un apartado de una pregunta puede requerir una respuesta que precise una serie de puntos de calificación consecutivos. Un error cometido en el primer punto de calificación deberá conllevar su penalización correspondiente. No obstante, si la respuesta incorrecta se usa correctamente en los sucesivos puntos de calificación, entonces deberán concederse puntos de **seguimiento** o **consecución**. Al realizar la calificación, indicarlo añadiendo la expresión **ECF** (error arrastrado hacia delante, siglas de la expresión original en inglés "*error carried forward*") en el examen escrito.
14. **No** penalice a los alumnos/alumnos/as por errores en las unidades o en los decimales significativos, **a menos** que ello se indique expresamente en la columna "Notas".

Pregunta			Respuestas	Notas	Total
1.	a		retícula (de ocular);		1
1.	b	i	42,5 μm O BIEN 45 μm ;	<i>Aceptar cualquier valor dentro del rango: 42 a 45 μm; Se requiere la unidad.</i>	1

Pregunta			Respuestas	Notas	Total
1.	b	ii	1000 +/- 200 (x);	<i>Aceptar cualquier valor dentro del rango 800 a 1200.</i> <i>Permitir ECF, pero debe mostrar el cálculo y debe ser alrededor de 45 mm dividido por el resultado de 1bi.</i>	1

Pregunta		Respuestas	Notas	Total																				
1.	c	<p>a. las dos tienen citoplasma O BIEN las dos tienen ribosomas O BIEN las dos tienen membrana (plasmática/celular) O BIEN ambas tienen ADN/material genético;</p> <p>b.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Células eucariotas</th> <th>Células procariontas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tienen ribosomas 80S/más grandes</td> <td>tienen ribosomas 70S/más pequeños</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O BIEN</td> </tr> <tr> <td>tienen (ADN en) un núcleo / membrana nuclear</td> <td>tienen nucleóide/ADN libre en el citoplasma / carecen de núcleo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O BIEN</td> </tr> <tr> <td>están compartimentadas / tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana</td> <td>no están compartimentadas / no tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O BIEN</td> </tr> <tr> <td>tienen proteínas/histonas asociadas al ADN</td> <td>no tienen proteínas/histonas / tienen ADN desnudo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O BIEN</td> </tr> <tr> <td>tienen cromosomas/ADN lineal</td> <td>tienen cromosomas/ADN circular;</td> </tr> </tbody> </table>	Células eucariotas	Células procariontas	tienen ribosomas 80S/más grandes	tienen ribosomas 70S/más pequeños	O BIEN		tienen (ADN en) un núcleo / membrana nuclear	tienen nucleóide/ADN libre en el citoplasma / carecen de núcleo	O BIEN		están compartimentadas / tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana	no están compartimentadas / no tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana	O BIEN		tienen proteínas/histonas asociadas al ADN	no tienen proteínas/histonas / tienen ADN desnudo	O BIEN		tienen cromosomas/ADN lineal	tienen cromosomas/ADN circular;	<p><i>Se necesitan características comunes a todos los eucariotas y procariontas, por lo que se rechaza la referencia a paredes celulares, pili y flagelos.</i></p> <p><i>Conceder ambos puntos si una semejanza está implícita en la comparación, ej. "las células eucariotas tienen ribosomas más grandes que las células procariontas" o "las eucariotas tienen ADN en el núcleo y las procariontas lo tienen libre en el citoplasma".</i></p> <p><i>Si se indica más de una semejanza o diferencia, conceder el punto aunque una de ellas sea incorrecta, a menos que exista una contradicción.</i></p> <p><i>b. Se requiere una referencia correcta tanto a células eucariotas como procariontas para el mismo componente celular o un término comparativo para obtener el punto, ej. "las eucariotas tienen ribosomas más grandes" o bien "solo las eucariotas tienen núcleo".</i></p>	2 máx.
Células eucariotas	Células procariontas																							
tienen ribosomas 80S/más grandes	tienen ribosomas 70S/más pequeños																							
O BIEN																								
tienen (ADN en) un núcleo / membrana nuclear	tienen nucleóide/ADN libre en el citoplasma / carecen de núcleo																							
O BIEN																								
están compartimentadas / tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana	no están compartimentadas / no tienen orgánulos ligados a la membrana/nombre de un orgánulo ligado a la membrana																							
O BIEN																								
tienen proteínas/histonas asociadas al ADN	no tienen proteínas/histonas / tienen ADN desnudo																							
O BIEN																								
tienen cromosomas/ADN lineal	tienen cromosomas/ADN circular;																							

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
2.	a	<u>transecto</u> ;		1
2.	b	<p><i>Semejanzas:</i></p> <p>a. los valores más altos a 219 m y 780 m en ambos O BIEN los valores más bajos a 1268 m/la mayor altitud en ambos O BIEN valores similares a 219 m y a 780 m en ambos O BIEN los valores disminuyen a 405 m en ambos;</p> <p><i>Diferencias:</i></p> <p>b. (todos) los valores/valor a una altitud determinada para la hojarasca son inferiores a los de las hojas frescas O BIEN los valores para 405 m y 1268 m son similares para la hojarasca pero no para las hojas frescas O BIEN el valor más alto para las hojas frescas es a una altitud de 780 m, mientras que para la hojarasca es a 219 m / OWTTE;</p>	<p><i>a. No aceptar respuestas que hagan referencia a una disminución general del contenido de isótopos de carbono con el aumento de la altitud.</i></p> <p><i>b. No aceptar si solo se indican valores para la hojarasca y las hojas frescas sin una comparación.</i></p> <p><i>b. Aceptar el argumento inverso.</i></p> <p><i>Aceptar cualquier otra semejanza o diferencia válida.</i></p>	2

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
2.	c	temperatura / precipitaciones de lluvia/humedad/(disponibilidad de) agua / (intensidad de) luz / (concentración de) oxígeno / (concentración de) dióxido de carbono / pH/composición/minerales/nutrientes del <u>suelo</u> ;	<i>Aceptar solo la primera respuesta.</i>	1
2.	d	a. a través del estoma/ los estomas / apertura entre las células oclusivas/guarda; b. <u>espacios de aire</u> ; c. (células del) mesófilo (esponjoso/ en empalizada); d. a través de la <u>membrana</u> del cloroplasto;	<i>a. No aceptar solo poros en lugar de estomas, pero se acepta poros estomáticos. c. No aceptar a través de membrana solamente sin hacer referencia a cloroplastos.</i>	2 máx.

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
3.	a	oxímetro / medidor/sonda/sensor de oxígeno (disuelto) O BIEN respirómetro;	<i>No aceptar espirómetro. No aceptar medidor de respiración o respirador. No aceptar detector de oxígeno. No aceptar medidor/sonda/sensor de dióxido de carbono.</i>	1
3.	b	CO ₂ /dióxido de carbono / pH/acidez/ácido;	<i>Ignorar oxígeno. No aceptar solo carbono.</i>	1

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
3.	c	(-) 6 (°C);	<i>No se requieren unidades para conceder el punto.</i>	1
3.	d	<p>a. <i>A. limbata</i>/ especie del Pacífico/<i>A. aurita</i>/especie del Atlántico, ya que la tasa de respiración se incrementa (a una temperatura más alta);</p> <p>b. (lo que resulta en) más energía/ATP (para el crecimiento/reproducción/división celular);</p>	<p>a. <i>Debe hacer referencia a un aumento en la tasa de respiración, y no a una comparación de tasas de respiración en las dos especies.</i></p> <p><i>No aceptar referencias a respiración máxima a temperaturas más altas/una temperatura más alta determinada si no se menciona un aumento en la tasa de respiración.</i></p> <p><i>No aceptar respuestas que hacen referencia a una correlación positiva sin nombrar las variables correlacionadas.</i></p>	2 máx.

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
3.	e	<p>a. (es) transporte activo;</p> <p>b. se utilizan proteínas de bomba/transportadoras O BIEN se utiliza la bomba de Na⁺- K⁺/sodio-potasio;</p> <p>c. se desplazan (3) Na⁺/(iones de) sodio fuera y (2) K⁺/(iones de) potasio dentro O BIEN se desplazan (3) Na⁺/(iones de) sodio y (2) K⁺/(iones de) potasio en contra de sus gradientes de concentración / OWTTE;</p> <p>d. la membrana se polariza / fuera (del axón) es positivo mientras que dentro es negativo O BIEN el potencial de reposo es -70 mV;</p>	<p><i>Ignorar referencia a potencial de acción, despolarización y repolarización.</i></p> <p><i>b. No aceptar canales de membrana.</i></p> <p><i>b. No aceptar solo proteínas.</i></p> <p><i>c. Se requieren ambos iones y ambas direcciones para conceder el punto.</i></p> <p><i>c. Ignorar referencias a difusión/canales si los iones y las direcciones son correctas.</i></p> <p><i>d. Permitir respuestas en el rango de -80 mV a -50 mV. Se requiere la unidad correcta si se indica un valor.</i></p>	2 máx.

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
4.	a	profase;		1
4.	b	<p>a. la membrana (plasmática/celular) se retrae hacia adentro O BIEN la membrana/célula se comprime (alrededor del ecuador de la célula);</p> <p>b. (por el) anillo de proteínas/ anillo contráctil / proteínas contráctiles O BIEN (por) la actina y la miosina;</p> <p>c. el citoplasma/la célula se divide;</p> <p>d. los orgánulos se reparten entre las dos células O BIEN los orgánulos son arrastrados por los microtúbulos hacia polos opuestos;</p>	<p>a. <i>Aceptar OWTTE, incluyendo surco de clivaje o formación de una invaginación.</i></p> <p>b. <i>No aceptar proteínas sin calificar.</i></p> <p>b. <i>Se requieren ambas, actina y miosina para conceder el punto en la segunda alternativa.</i></p> <p>c. <i>Aceptar OWTTE.</i></p>	2 máx.
4.	c	168-169/169-170/168-170 (cm);	<p><i>No se requieren unidades para conceder el punto.</i></p> <p><i>Aceptar el primer rango.</i></p> <p><i>Aceptar respuestas con decimales, ej. 168-169,9.</i></p> <p><i>Aceptar respuestas unidas por “y” o bien “a” en lugar del guión, ej. 168 y 170 o bien 168 a 170.</i></p> <p><i>No aceptar un solo número.</i></p>	1

Pregunta		Respuestas	Notas	Total
4.	d	<p>a. <u>alelos múltiples</u> O BIEN (los alelos son) I^A, I^B, i;</p> <p>b. (los alelos) I^A, I^B son codominantes entre sí O BIEN (el genotipo) I^AI^B determina el grupo/tipo sanguíneo AB;</p> <p>c. (el alelo) i es recesivo respecto a ambos (alelos) I^A e I^B O BIEN (los alelos) I^A e I^B son dominantes respecto a (el alelo) i; O BIEN (el genotipo) I^Ai determina el grupo/tipo sanguíneo A y (el genotipo) I^Bi determina el grupo/tipo sanguíneo B;</p> <p>d. 4 grupos/tipos sanguíneos: A, B, AB, O;</p> <p>e. no hay grupos/tipos sanguíneos intermedios;</p>	<p>a. <i>Se requieren símbolos correctos para obtener el punto, pero pueden estar indicados en partes diferentes de la respuesta. No aceptar I en lugar de i para este punto.</i></p> <p>a, b y c. <i>No aceptar grupos/tipos sanguíneos / genes en lugar de alelos.</i></p> <p>d. <i>Se necesitan los cuatro grupos sanguíneos para conceder el punto, pero pueden estar indicados en partes diferentes de la respuesta.</i></p> <p>e. <i>Aceptar OWTTE</i></p>	3 máx.