



88046423

SISTEMAS MEDIOAMBIENTALES
NIVEL MEDIO
PRUEBA 2

Miércoles 10 de noviembre de 2004 (tarde)

1 hora 15 minutos

Código del colegio

--	--	--	--	--	--

Código del alumno

--	--	--	--	--	--

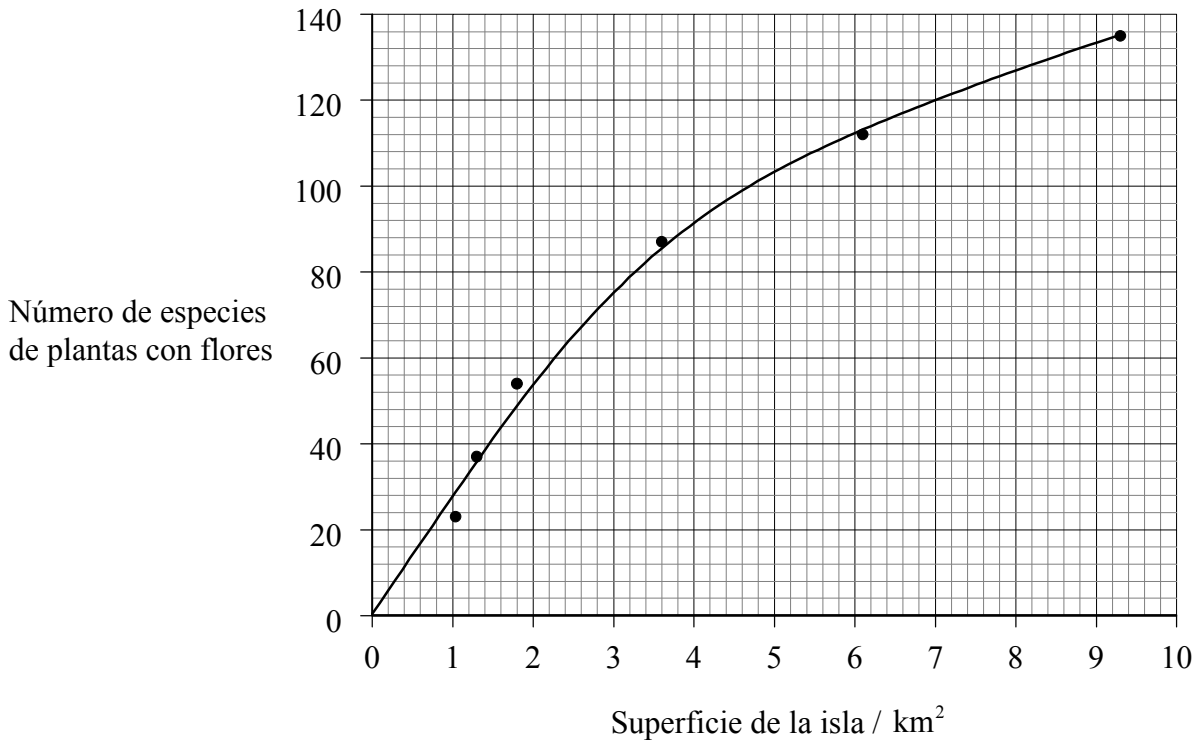
INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- Escriba el código del colegio y su código de alumno en las casillas de arriba.
- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Sección A: conteste toda la sección A en los espacios provistos.
- Sección B: conteste una pregunta de la sección B. Conteste a las preguntas en las hojas de respuestas. Escriba su número de alumno en cada una de las hojas de respuestas, y adjúntelas a este cuestionario de examen y a su portada empleando los cordeles provistos.
- Cuando termine el examen, indique en las casillas correspondientes de la portada de su examen los números de las preguntas que ha contestado y la cantidad de hojas que ha utilizado.

SECCIÓN A

Conteste **todas** las preguntas en los espacios provistos.

1. Se realizó un estudio sobre el número de especies de plantas con flores presentes en seis islas separadas de la costa del mismo país. La siguiente gráfica representa la relación entre la superficie (en km^2) de cada una de las islas y el número de especies de plantas con flores encontradas en cada una.



- (a) Describa la relación entre la superficie de la isla y la diversidad vegetal representada en la gráfica. [2]

.....
.....
.....
.....

- (b) Sugiera **una** posible razón que explique la relación descrita en el apartado (a). [1]

.....
.....

(Esta pregunta continúa en la siguiente página)

(Pregunta 1: continuación)

- (c) Prediga los efectos de la introducción de cabras o de alguna otra especie de herbívoro de gran tamaño en el ecosistema de una pequeña isla. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

- 2. (a) Explique por qué la lluvia está acidificada de forma artificial en algunas partes del mundo. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

- (b) Indique **dos** efectos que podría tener la lluvia ácida sobre los ecosistemas. [2]

.....

.....

.....

.....

3. Observe la siguiente fotografía de un ecosistema en el que se dan altas temperaturas durante todo el año.



[Fuente: CSIRO fotografía]

(a) Indique qué tipo de ecosistema ilustra la fotografía. [1]

.....

(b) A partir de la fotografía, describa la estructura del ecosistema y explique las condiciones que lo sustentan. [4]

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(c) Resuma la distribución global de este tipo de ecosistema. [2]

.....
.....
.....
.....

4. (a) Indique **tres** componentes del *suelo*. [1]

.....
.....

(b) Enumere **dos** procesos que contribuyan a la formación de suelo. [2]

.....
.....

5. (a) Explique el término *ciclo hidrológico*. [2]

.....
.....
.....
.....
.....

(b) Explique por qué podría considerarse el ciclo hidrológico como un ejemplo de sistema cerrado. [1]

.....
.....

(c) Indique de qué **dos** formas podrían afectar al ciclo hidrológico las actividades humanas. [2]

.....
.....
.....
.....

6. Con la ayuda de ejemplos, distinga entre los términos *capital natural* e *ingresos naturales*. [2]

.....
.....
.....
.....
.....

7. Con la ayuda de un diagrama, explique el término *pirámide de números*.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SECCIÓN B

Conteste **una** pregunta. Conteste a las preguntas en las hojas de respuestas provistas. Escriba su número de alumno en cada una de las hojas de respuestas, y adjúntelas a este cuestionario de examen y a su portada empleando los cordeles provistos.

Cada pregunta tipo ensayo se califica sobre un total de 20 puntos, de los cuales 3 corresponden a la expresión y desarrollo de ideas como se muestra a continuación:

- 0 No se expresan ideas pertinentes.
- 1 La expresión y desarrollo de ideas pertinentes es limitada.
- 2 Las ideas son pertinentes, están expresadas de manera satisfactoria y bastante bien desarrolladas.
- 3 Las ideas son pertinentes, están muy bien expresadas y bien desarrolladas.

8. (a) Distinga entre los términos *sucesión* y *zonación*, indicando un ejemplo concreto de **uno** de ellos. [6]
- (b) Explique cómo varían las productividades bruta y neta, los ciclos de nutrientes y la diversidad de un ecosistema conforme éste pasa por las distintas etapas de sucesión. [11]
- Expresión de ideas* [3]
9. (a) Describa la estructura del interior de la Tierra con ayuda de un diagrama. [4]
- (b) Resuma la teoría de la tectónica de placas, explicando las diferencias entre los bordes constructivos y los destructivos. [6]
- (c) Explique, mediante ejemplos, cómo ha influido el desplazamiento de las placas de la corteza terrestre sobre la evolución y la biodiversidad. [7]
- Expresión de ideas* [3]
10. (a) Explique el significado del término *crecimiento exponencial de las poblaciones*. [3]
- (b) Describa qué cambios cabría esperar en una población humana conforme ésta experimenta una transición demográfica. [9]
- (c) Explique cómo predeciría las características de la población de un país dentro de 50 años. [5]
- Expresión de ideas* [3]