

Lo que aprenden los alumnos de 12 años

Evaluación de la educación primaria

Datos Básicos 1995



Lo que aprenden los alumnos de 12 años

*Evaluación de la
educación primaria*

Datos Básicos 1995

Evaluación de la educación primaria : lo que aprenden los alumnos de 12 años : datos básicos 1995 / Instituto Nacional de Calidad y Evaluación. - Madrid : Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Cultura, 1996.

64 p.

1. Medida del rendimiento 2. Lengua española 3. Matemáticas 4. Ciencias sociales 5. Ciencias de la naturaleza 6. Enseñanza primaria 7. Rendimiento 8. Evaluación I. INCE (España)
371.27

© MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Secretaría General de Educación y Formación Profesional
Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE)
SAN FERNANDO DEL JARAMA, 18. 28002 MADRID

EDITA: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Deposito Legal M-43881-1996

NIPD 176-96-134-0

ISBN 84-369-2976-4

IMPRIME Solana e Hijos Artes Gráficas, S.A.

PERMITIDA LA REPRODUCCIÓN DE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTA PUBLICACIÓN.
SIEMPRE QUE SE CITE SU PROCEDENCIA.

Introducción **4** Lo que aprenden los alumnos de 12 años **7** Lengua

castellana y literatura **9** Comprensión escrita: TEXTOS LITERARIOS **12**

TEXTOS INFORMATIVOS **14** TEXTOS VERBALES Y NO VERBALES **16** Expresión escrita: **18**

UTILIZANDO SÍLABAS **19** UTILIZANDO PALABRAS **20** UTILIZANDO FRASES **22** UTILI-

ZANDO TEXTOS **24** Matemáticas **27** Números y operaciones **30** Medida **32**

Geometría **34** Ciencias Sociales **37** El paisaje **40** Poblaciones y activi-

dades humanas **42** Organización social **44** Comunicación, información

y transporte **46** Cambios y paisajes históricos **48** Ciencias de la

Naturaleza **51** El ser humano y la salud **54** El medio físico **56** Los seres

vivos **58** Los materiales y sus propiedades **60** Ficha metodológica **62**

Índice

Introducción

El Instituto Nacional de Calidad y Evaluación tiene, entre otros, el cometido de realizar la evaluación general del sistema educativo, elaborar sistemas de evaluación y producir estudios que contribuyan a mejorar la calidad de la educación. Comparten esta tarea, a través del Instituto, el Ministerio de Educación y Cultura y las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas con plenas competencias en materia educativa.

El plan de actuación del Instituto para el periodo 1994-1997 incluye, entre otros estudios, el titulado "Evaluación de la Educación Primaria".

Los objetivos fundamentales de este estudio son los siguientes:

1. Evaluar los efectos de la implantación de la nueva Educación Primaria, tanto en el funcionamiento de los centros como en los procesos educativos desarrollados y en los resultados alcanzados.
2. Conocer y valorar los resultados educativos logrados al término de la etapa, poniéndolos en relación con los procesos educativos y con los diferentes factores de contexto que influyen en dicho rendimiento.

El objetivo prioritario de obtener datos sobre los resultados académicos de los alumnos que en 1995 cursaban el Sexto curso de Educación General Básica (alumnado de 12 años de edad) es el de conocer cuál es el nivel de rendimiento académico

logrado por estos alumnos con la finalidad de establecer una línea base que permita analizar el progreso educativo del sistema escolar a través del tiempo, de modo que se pueda valorar la eficacia de las reformas que se introducen en el sistema.

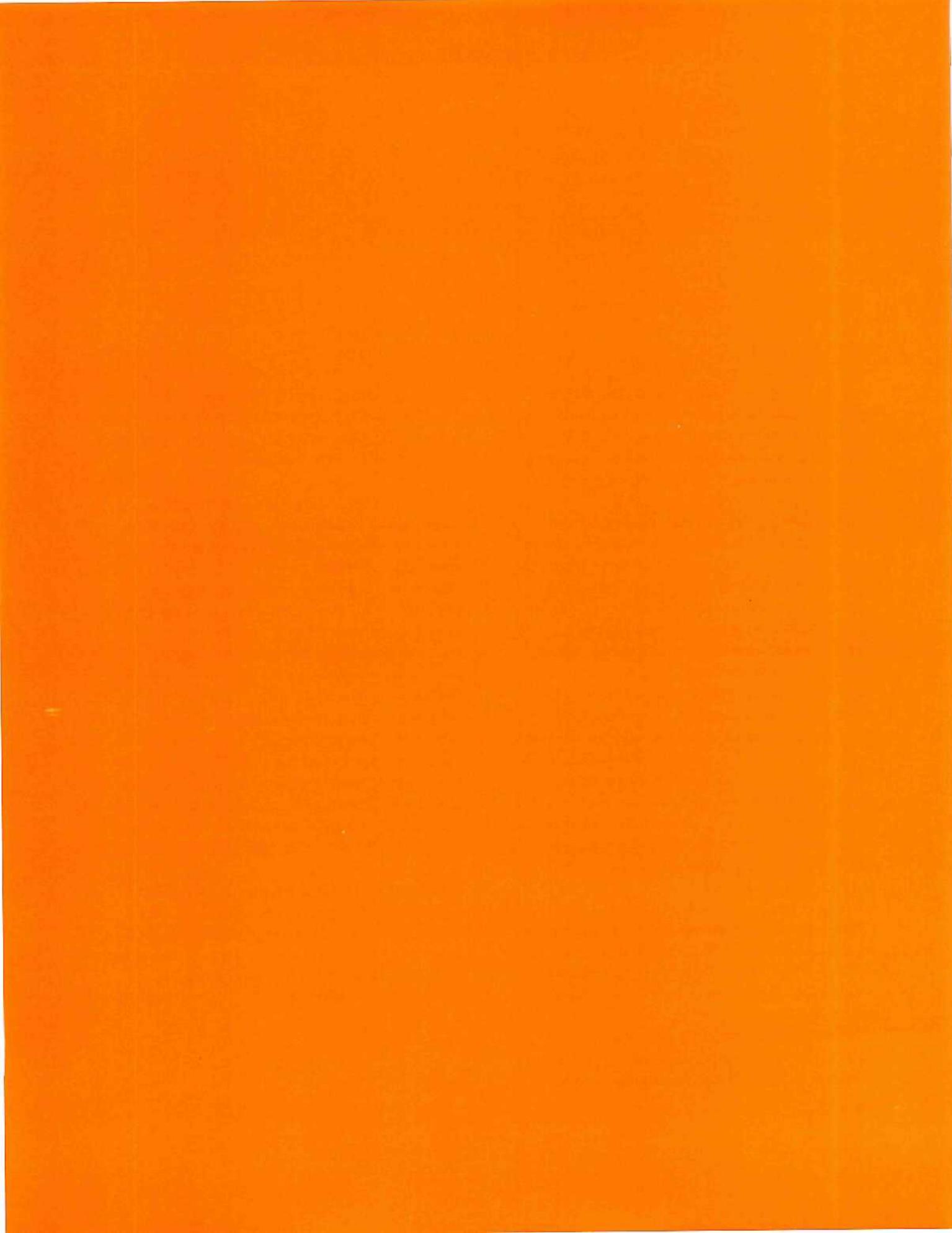
Lógicamente, en un próximo futuro deberán repetirse pruebas similares a los alumnos que ya hayan cursado en su totalidad la nueva Educación Primaria, pudiéndose de ese modo evaluar las variaciones en cuanto al rendimiento académico que dicha nueva etapa ha introducido en el funcionamiento del sistema escolar. Así mismo, deberá recabarse información similar a la obtenida en este primer estudio a través de los cuestionarios dirigidos a los profesores, los equipos directivos y las familias de los alumnos, de manera que puedan estudiarse las variaciones, en cuanto a los métodos de enseñanza de los profesores, el funcionamiento de los centros y de los equipos directivos y las actitudes y expectativas de los agentes educativos, que se han producido tras la implantación generalizada de la nueva Educación Primaria.

El informe final del estudio será publicado en los primeros meses de 1997 e incluirá, de manera ordenada, los datos resultantes de las pruebas realizadas a los alumnos y de los cuestionarios dirigidos a los profesores, los equipos directivos y las familias. Todo ello sobre una muestra representativa de centros distribuidos por todo el territorio español. El método seguido para la

realización del estudio, ajustado a modelos de investigación de uso internacional en materia de evaluación educativa, se resume en las páginas finales de la presente publicación.

El contenido de las páginas que se ofrecen a continuación constituye un pequeño avance de algunos de los datos relativos al rendimiento académico obtenidos en el estudio, y puede contribuir a suscitar el interés del lector en relación con el Informe final propiamente dicho. Con esta finalidad y con la de ofrecer una información directa, gráfica y no exenta de intención provocadora de debate, se incluyen los resultados generales de las pruebas de rendimiento académico en las cuatro áreas estudiadas: Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza. Para ello, se ofrecen los porcentajes globales de acierto en cada una de estas áreas, así como los correspondientes a las diversas subáreas que se estudian dentro de cada una de ellas.

Así mismo, con el objeto de ejemplificar el nivel de dificultad de las preguntas realizadas a los alumnos en cada una de las áreas y subáreas de las pruebas utilizadas, se presentan los resultados de algunas de las preguntas que fueron planteadas a los alumnos.





Lo que aprenden los alumnos de 12 años de:

- Lengua castellana y literatura
- Matemáticas
- Ciencias Sociales
- Ciencias de la Naturaleza

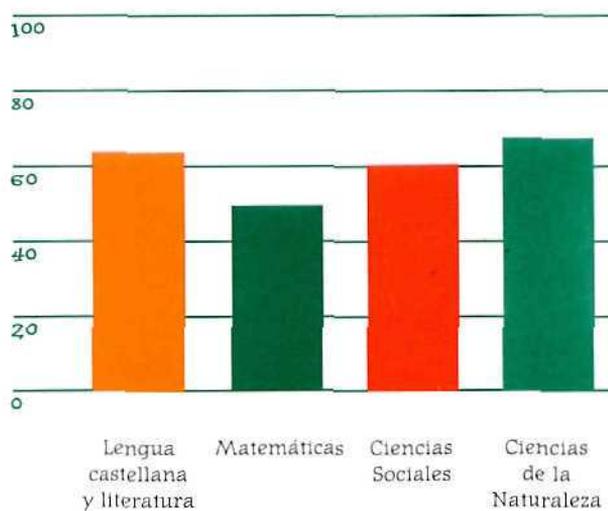
Población
alumnos de Sexto de EGB. curso 1994-1995

Cobertura:
95% de la población de alumnos

Muestra:
437 centros
10.953 alumnos

Administración de la prueba:
Mayo de 1995

Resultados por áreas





Lo que aprenden los alumnos de 12 años

Lengua castellana y literatura

Lo que aprenden los alumnos de 12 años:

Lengua castellana y literatura

La prueba consta de 61 preguntas

1. Comprensión escrita

- 18 sobre textos literarios
- 11 sobre textos informativos
- 11 sobre textos verbales y no verbales

TOTAL 40 preguntas

2. Expresión escrita

- 1 utilizando sílabas
- 11 utilizando palabras
- 6 utilizando frases
- 3 utilizando textos

TOTAL 21 preguntas

Prueba global

Se han hecho 61 preguntas sobre

Comprensión de textos escritos

- literarios
- informativos
- verbales y no verbales

Expresión escrita

- sílabas
- palabras
- frases
- textos

Objetivo

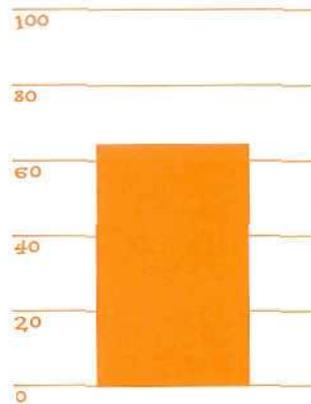
Desarrollar la capacidad de comprensión y expresión escritas como instrumentos básicos para el aprendizaje

Resultado Global

Porcentaje medio de la prueba: 64% de aciertos

Pregunta más fácil: 95% de aciertos

Pregunta más difícil: 24% de aciertos



Porcentaje medio de la prueba: 64% de aciertos

COMPRESIÓN ESCRITA

Se han hecho 40 preguntas sobre

Comprensión de textos escritos

- literarios
- informativos
- verbales y no verbales

Objetivo

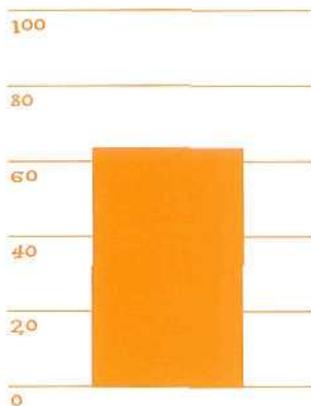
Desarrollar el nivel de comprensión de textos como instrumento básico para la comunicación y el aprendizaje

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Pregunta más fácil: 95% de aciertos

Pregunta más difícil: 26% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Comprensión escrita

COMPRESIÓN DE TEXTOS LITERARIOS

Se han hecho 17 preguntas sobre

- descripción
- monólogo
- diálogo
- teatro

Objetivo

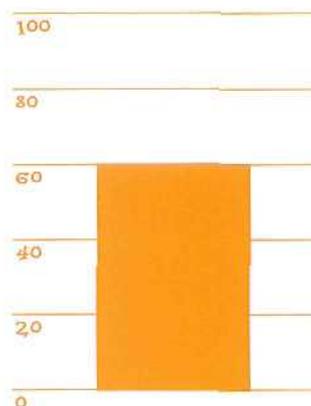
Desarrollar el nivel de comprensión de textos literarios como instrumento básico para el aprendizaje y el disfrute estético

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 60% de aciertos

Pregunta más fácil: 83% de aciertos

Pregunta más difícil: 36% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 60% de aciertos

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos literarios

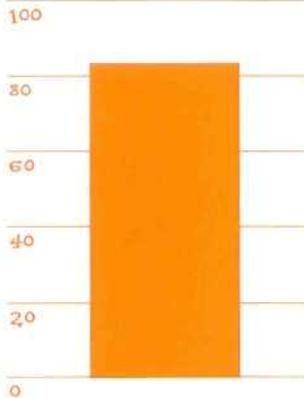
Pregunta más fácil

Objetivo

Comprender un texto escrito en primera persona

Se presenta un fragmento extraído del diario que escribe una abuela en el que habla de las dificultades de la convivencia con su nieto huérfano y de la preocupación de que si le sucediera algo a ella, al ser ya mayor, el niño tendría que ir a un orfanato. Después de que el alumno ha leído el texto tiene que responder a la pregunta: En opinión de la abuela ¿qué hubiera sido peor para Karli?

- Que se fuera a vivir con unos tíos 1
- Que se fuera a vivir solo 2
- Que se quedara a vivir con ella 3
- Que le llevaran a un orfanato 4



Un 83% de los alumnos contesta correctamente

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos literarios

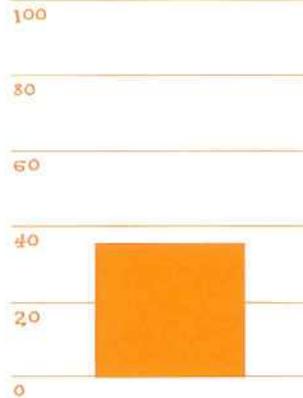
Pregunta más difícil

Objetivo

Saber distinguir las características de un texto teatral

Se presenta un diálogo entre distintos personajes de una obra de teatro. De este diálogo se deduce que es la mujer del alcalde la que manda en el pueblo. Después de que el alumno ha leído el texto se pide que responda: ¿Por qué crees que el personaje (de la alcaldesa) manda más?

- Porque tiene un cargo político 1
- Porque es quien tiene más carácter y es quien manda callar o hablar 2
- Porque es el que más habla 3
- Porque es el más rico del pueblo 4



Un 36% de los alumnos contesta correctamente

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos literarios

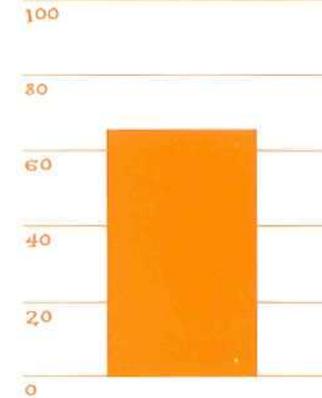
Dificultad intermedia

Objetivo

Captar los rasgos y detalles de una descripción

Se presenta un fragmento extraído de *Industrias y andanzas de Alfanhuí* de Sánchez Ferlosio. En uno de los párrafos se describe indirectamente cómo el protagonista observa, en la noche, los ojos brillantes de dos roedores. Después de que el alumno ha leído el texto tiene que completar la siguiente frase: Las luces que veía Alfanhuí eran:

- Focos diminutos que adornaban el jardín 1
- Los ojos de dos roedores que brillaban en la noche 2
- La luna que se reflejaba en el estanque 3
- Las gotas de agua que salpicaban el surtidor 4



Un 66% de los alumnos contesta correctamente

Comprensión escrita

COMPRESIÓN DE TEXTOS INFORMATIVOS

Se han hecho 12 preguntas sobre

- instrucciones
- recetas
- noticias
- texto divulgativo

Objetivo

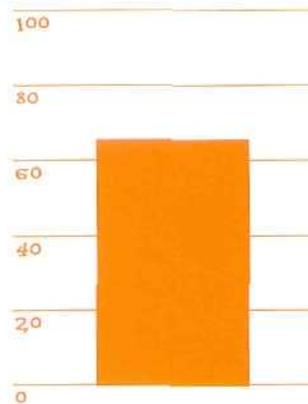
Desarrollar el nivel de comprensión de textos informativos como instrumento básico para el aprendizaje y la transmisión de mensajes de la vida cotidiana

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 66% de aciertos

Pregunta más fácil: 87% de aciertos

Pregunta más difícil: 31% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 66% de aciertos

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos informativos

Pregunta más fácil

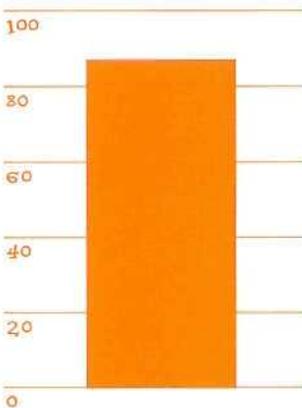
Objetivo

Comprender la información que aparece en una receta

En un texto informativo se presenta un experimento para obtener clorofila, almidón y azúcar de las hojas. Después de que el alumno ha leído el texto se pide que responda:

Si haces lo que te propone el texto comprobarás que...

- Las hojas del geranio son verdes 1
- Las hojas tienen yodo y alcohol 2
- Las hojas tienen agua 3
- Las hojas tienen almidón y clorofila 4 •



Un 87% de los alumnos contesta correctamente

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos informativos

Pregunta más difícil

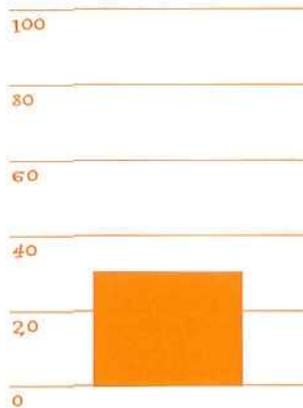
Objetivo

Comprender la información científica de un texto divulgativo

Se presenta un texto en el que se habla de las ballenas, de cómo son, qué costumbres tienen y lo que piensa el hombre de ellas. Después de leído el texto, se pide al alumno que responda:

“Se disparaba a las ballenas con total impunidad” quiere decir:

- Nadie castigaba a los que las cazaban 1 •
- Se dejaban cazar muy fácilmente 2
- Se utilizaban rifles de aire comprimido 3
- Se les disparaba con flechas 4



Un 31% de los alumnos contesta correctamente

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos informativos

Dificultad intermedia

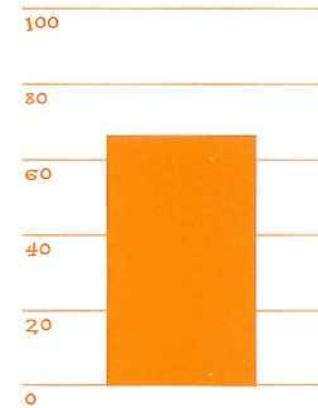
Objetivo

Distinguir un texto de carácter instructivo de otro tipo de textos

Se presenta un texto con instrucciones sobre la mejor manera de conservar el medio ambiente. Después de que el alumno ha leído el texto se pide que responda:

Di qué tipo de texto te parece que es el que has leído:

- Unas órdenes 1
- Un reglamento 2
- Unas leyes 3
- Unas instrucciones 4 •



Un 67% de los alumnos contesta correctamente

Compresión escrita

COMPRESIÓN DE TEXTOS VERBALES Y NO VERBALES

Se han hecho 11 preguntas sobre

- anuncios
- jeroglíficos
- planos
- cómics

Objetivo

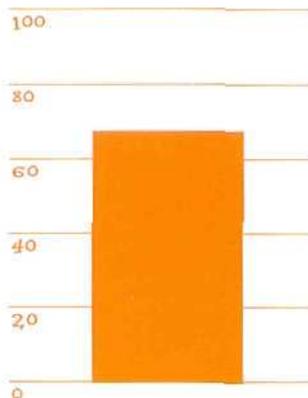
Desarrollar el nivel de comprensión de textos verbales y no verbales como instrumento básico para el aprendizaje y comunicación en grandes medios informativos

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 68% de aciertos

Pregunta más fácil: 95% de aciertos

Pregunta más difícil: 26% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 68% de aciertos

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos verbales y no verbales

Pregunta más fácil

Objetivo

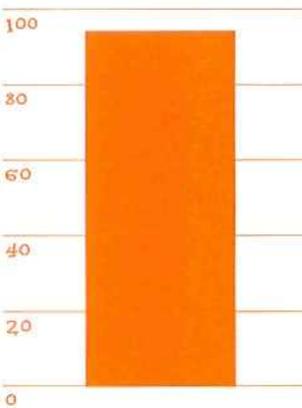
Familiarizarse con el lenguaje de los anuncios

Lee el texto y luego rodea con un círculo el número que se corresponde con la respuesta correcta.



Es difícil manejarlo porque pesa mucho

- Verdadero 1
- Falso 2



Un 95% de los alumnos contesta correctamente

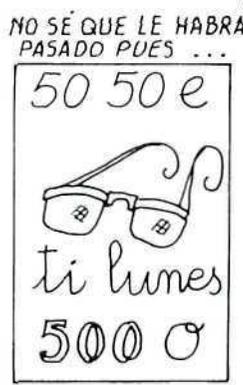
COMPRESIÓN ESCRITA
Textos verbales y no verbales

Pregunta más difícil

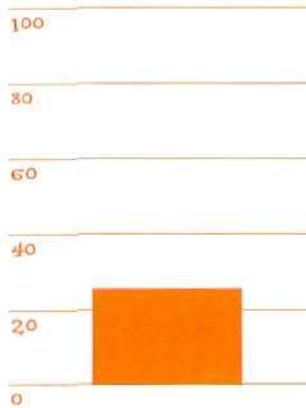
Objetivo

Descifrar los signos que intervienen en la composición de un mensaje criptico

Rodea con un círculo el número correspondiente a la solución correcta de este jeroglífico



- está pálido 1
- llega fastidiado 2
- no ha dicho nada 3
- no ha llamado todavía 4



Un 26% de los alumnos contesta correctamente

COMPRESIÓN ESCRITA
Textos verbales y no verbales

Dificultad intermedia

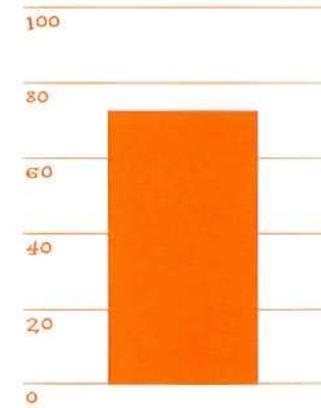
Objetivo

Comprender el lenguaje y los signos del cómic

Al alumno se le presenta una historia contada a través de un cómic en seis viñetas del que se deduce que el protagonista, un ratón, trabaja fuera de la ciudad. Después de que el alumno ha leído el texto se le pregunta:

En estas viñetas se nos cuenta una historia aunque no existen diálogos. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- El ratón se va de vacaciones al campo 1
- El ratón es un repartidor de paquetes 2
- El ratón tiene su centro de trabajo fuera de Villarratón 3
- El ratón siempre está alegre 4



Un 73% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA

Se han hecho 21 preguntas sobre

Expresión escrita

- sílabas
- palabras
- frases
- textos

Objetivo

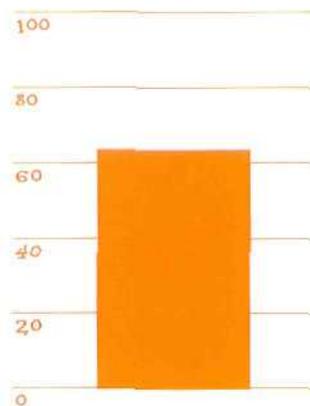
Desarrollar el nivel de expresión escrita como instrumento básico para la comunicación interpersonal

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Pregunta más fácil: 89% de aciertos

Pregunta más difícil: 24% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Expresión escrita

UTILIZANDO PALABRAS

Se han hecho 11 preguntas

Objetivo

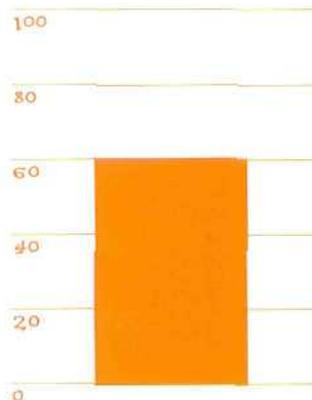
Desarrollar el nivel de los alumnos en el uso de la *palabra como unidad de lenguaje*

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 61% de aciertos

Pregunta más fácil: 89% de aciertos

Pregunta más difícil: 24% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba
61% de aciertos

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando palabras

Pregunta más fácil

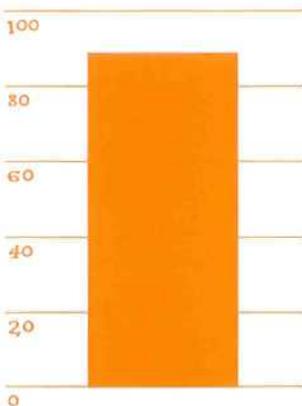
Objetivo

Conocer la ortografía de palabras de uso frecuente

A veces se utiliza mal la lengua castellana. Señala la incorrección que se comete en este ejemplo:

El **pescao** llegó fresco al **almacén**

- Sobra el artículo 1
- Falta una "d" entre la "a" y la "o" 2
- Habría que haber escrito la frase en plural 3
- Es una frase correctamente escrita 4



Un 89% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando palabras

Pregunta más difícil

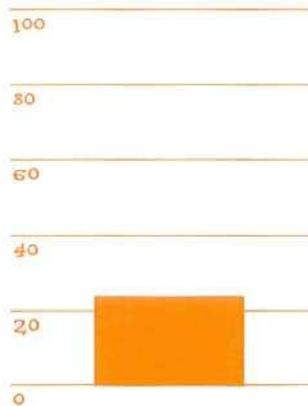
Objetivo

Diferenciar el significado de las palabras por su ortografía

Rodea con un círculo el número que se corresponda con el significado correcto:

BARÓN

- Título nobiliario 1
- Persona del sexo masculino 2
- Hombre santo 3



Un 24% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando palabras

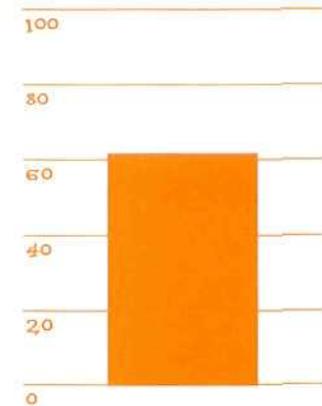
Dificultad intermedia

Objetivo

Agrupar palabras que están relacionadas por su significado

Señala la palabra que no tiene relación con el resto.

- Nevada 1
- Brisa 2
- Viento 3
- Huracán 4
- Vendaval 5



Un 62% de los alumnos contesta correctamente

Expresión escrita

UTILIZANDO FRASES

Se han hecho 6 preguntas

Objetivo

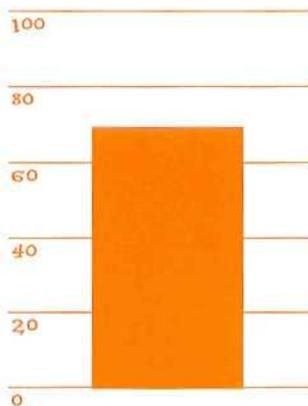
Desarrollar el nivel de los alumnos en el uso de la frase como forma de expresión escrita

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 70% de aciertos

Pregunta más fácil: 83% de aciertos

Pregunta más difícil: 36% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 70% de aciertos.

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando frases

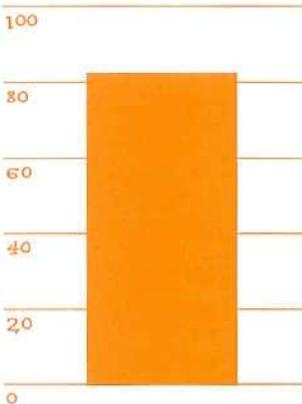
Pregunta más fácil

Objetivo

Conocer el significado de expresiones de uso frecuente

La palabra "mano" en castellano tiene muchos significados. ¿Cuál es su significado en la expresión: "Con la mano en el corazón"?

- Ser un experto en cuestiones de corazón 1
- Con franqueza y sinceridad 2 •
- Dejarse fotografiar con la mano en el pecho 3
- Ser un enfermo cardíaco 4



Un 83% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando frases

Pregunta más difícil

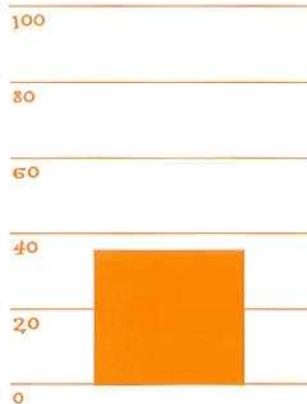
Objetivo

Conocer el significado de expresiones de uso frecuente

Lee atentamente la frase siguiente y adjudícale el significado que consideras más adecuado:

"Es un hombre pobre"

- Persona que ha sido derrotada 1
- Persona que es miserable y ruin 2
- Persona que carece de bienes materiales 3 •
- Persona que tiene una vida desdichada 4



Un 36% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando frases

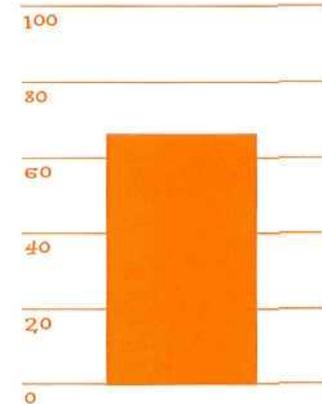
Dificultad intermedia

Objetivo

Puntuar correctamente una frase

Señala la frase que esté bien puntuada:

- El tren llegará a las ocho viene con mucho retraso 1
- El tren llegará, a las ocho, viene con mucho retraso 2
- El tren llegará a las ocho; viene con mucho retraso 3 •
- El tren llegará, a las ocho viene con mucho retraso 4



Un 67% de los alumnos contesta correctamente

Expresión escrita

UTILIZANDO TEXTOS

Se han hecho 3 preguntas

Objetivo

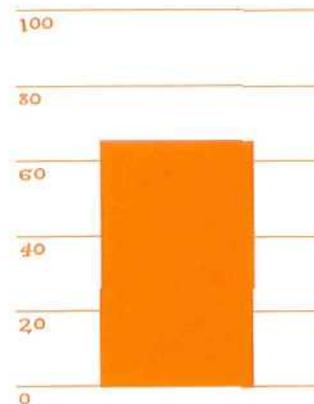
Desarrollar el nivel de comunicación del alumno a través del uso de párrafos

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 67% de aciertos

Pregunta más fácil: 80% de aciertos

Pregunta más difícil: 52% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba:
67% de aciertos

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando textos

Pregunta más fácil

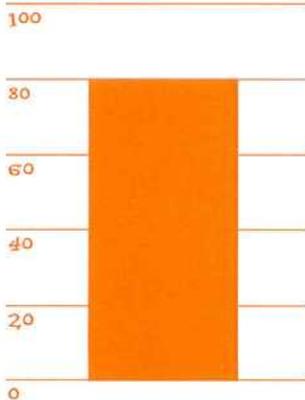
Objetivo

Ordenar las frases de un texto

Lee detenidamente las frases siguientes y ordénalas de manera que formen un texto que tenga sentido.

- a. Me llamo Carnavalito
- b. En lugar de contestarle, Carnavalito sacó la armónica
- c. ¿Cómo te llamas? -Se atrevió a preguntar
- d. Y el niño contestó
- e. ¿De dónde has salido, Carnavalito?

- a - b - d - e - c 1
- b - a - d - c - e 2
- c - d - a - e - b 3 •
- c - d - e - b - a 4



Un 80% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando textos

Pregunta más difícil

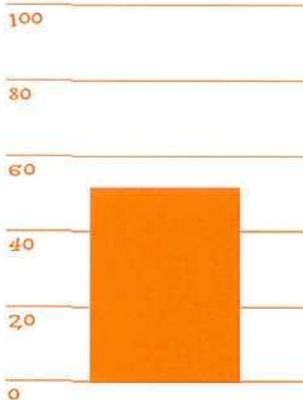
Objetivo

Continuar con la escritura de un texto interrumpido

Señala qué frase elegirías para continuar con el siguiente texto:

Enormes gotas de lluvia se estrellaban contra el polvo. El niño y su madre llegaron hasta una roca.

- Levantó las orejas y olfateó el aire 1
- Padre e hijo descansaron sobre la roca unos instantes 2
- Duras y blancas como el mármol 3
- Los relámpagos destellaban a su alrededor como látigos blancos 4 •



Un 52% de los alumnos contesta correctamente

EXPRESIÓN ESCRITA
Utilizando textos

Dificultad intermedia

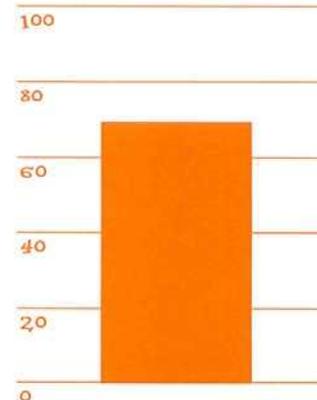
Objetivo

Diferenciar los distintos tipos de texto

Un texto escrito puede ser una narración, un poema, un diálogo, etc.

¿Cómo se representa el diálogo entre personajes en un texto escrito?

- A través de la presentación que cada personaje hace de él mismo 1
- De ninguna forma concreta 2
- Poniendo comillas cada vez que comienza a hablar cada uno de los personajes 3
- Poniendo delante de las palabras de los personajes un guión o, de forma indirecta, a través de las palabras del narrador 4 •



Un 69% de los alumnos contesta correctamente



Lo que aprenden los alumnos de 12 años

Matemáticas

Lo que aprenden los alumnos de 12 años

MATEMÁTICAS

La prueba consta de 37 preguntas

- 21 sobre Números y Operaciones
- 6 sobre Medida
- 10 sobre Geometría

PRUEBA GLOBAL

Se han hecho 37 preguntas sobre

- Números y operaciones
- Medida
- Geometría

Objetivo

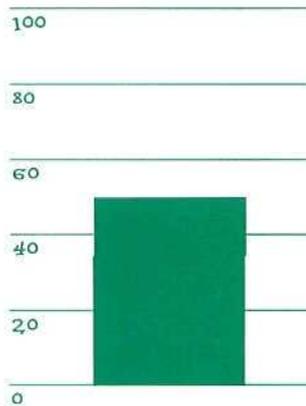
Desarrollar la capacidad de razonamiento matemático con conceptos, uso de procedimientos y resolución de problemas

Resultado Global

Porcentaje medio de la prueba: 50% de aciertos

Pregunta más fácil: 83% de aciertos

Pregunta más difícil: 11% de aciertos



Porcentaje medio
de la prueba:
50% de aciertos

NÚMEROS Y OPERACIONES

Se han hecho 21 preguntas sobre

- Números naturales
- Números fraccionarios
- Números decimales
- Otros temas

Objetivo

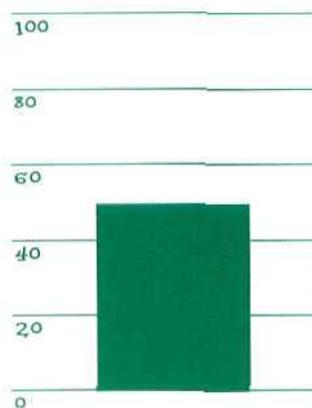
Operar con números naturales, fraccionarios (casos sencillos) y decimales. Hallar la media aritmética y porcentajes. Efectuar cálculos mentales. Redondear números decimales. Estimar el resultado de un cálculo.

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 50% de aciertos

Pregunta más fácil: 78% de aciertos

Pregunta más difícil: 11% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 50% de aciertos

NÚMEROS Y OPERACIONES

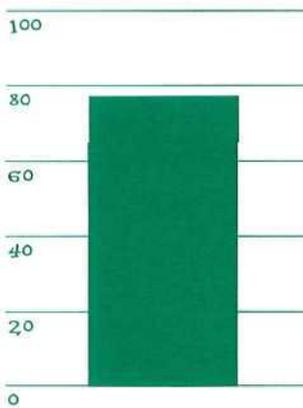
Pregunta más fácil

Objetivo

Evaluar una expresión sustituyendo en ella dos valores

Si $a = 12$ y $b = 4$, ¿cuál es el valor de $3 \times (a + b)$?

- 48 A •
- 40 B
- 24 C
- 19 D



Un 78% de los alumnos contesta correctamente

NÚMEROS Y OPERACIONES

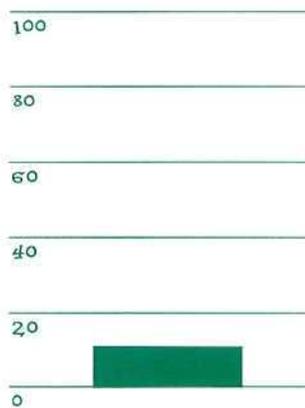
Pregunta más difícil

Objetivo

Redondear a la centésima más próxima

Redondeando un número a la centésima más próxima, obtenemos 41.63. ¿Cuál de los siguientes puede ser ese número?

- 41.628 A •
- 41.623 B
- 41.636 C
- 41.6 D



Un 11% de los alumnos contesta correctamente

NÚMEROS Y OPERACIONES

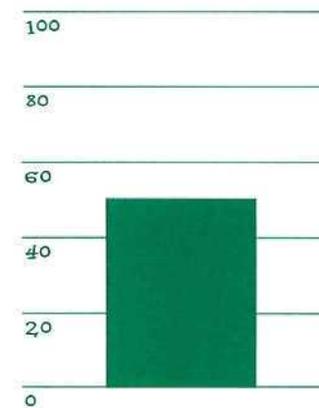
Dificultad intermedia

Objetivo

Elegir las operaciones necesarias para resolver un problema

Una urbanización está formada por 16 bloques, con 15 pisos cada bloque y 6 viviendas cada piso. ¿Qué operación se necesita para hallar el número de viviendas de la urbanización?

- $(16 + 15) \times 6$ A
- $16 + 15 + 6$ B
- $16 \times (15 + 6)$ C
- $16 \times 15 \times 6$ D •



Un 51% de los alumnos contesta correctamente

MEDIDA

Se han hecho 6 preguntas sobre

- Unidades del Sistema Métrico Decimal:
 - Longitud
 - Superficie
 - Capacidad
 - Masa y peso

- Unidades de medida de tiempo

Objetivo

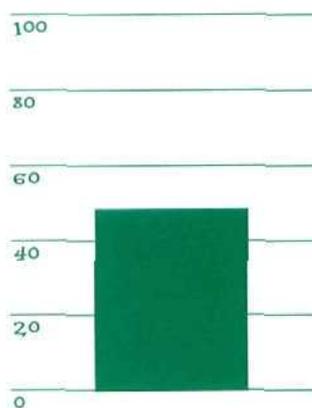
Emplear unidades del Sistema Métrico Decimal y transformar unas en otras de la misma magnitud.
Manejar unidades de medida de tiempo.

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 49% de aciertos

Pregunta más fácil: 67% de aciertos

Pregunta más difícil: 29% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba:
49% de aciertos

MEDIDA

Pregunta más fácil

Objetivo

Transformar una medida en otra de la misma magnitud

¿Cuántos dl hay en 780 dal?

- 78 dl A
- 780 dl B
- 78000 dl C
- 780000 dl D

MEDIDA

Pregunta más difícil

Objetivo

Transformar un número incomplejo en un complejo

Una manzana ha pesado 12542 cg. Señala otra manera de expresarlo.

- 1 cg, 2 dg, 5 g, 4 dag, 2 hg A
- 2 cg, 4 dg, 5 g, 2 dag, 1 hg B
- 42 cg, 25 dg, 1 g C
- 12 cg, 54 dg, 2 g D

MEDIDA

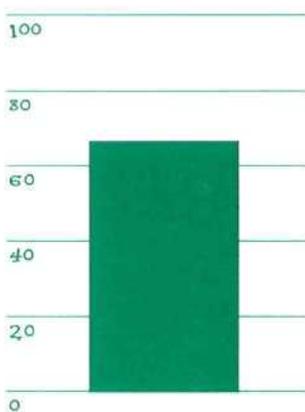
Dificultad intermedia

Objetivo

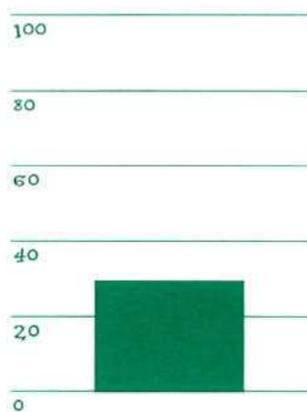
Transformar una fracción de kilogramo en gramos

¿Cuántos gramos son $\frac{3}{4}$ de kilogramo?

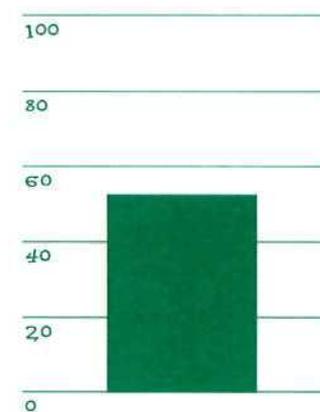
- 133 g A
- 500 g B
- 750 g C
- 250 g D



Un 67% de los alumnos contesta correctamente



Un 29% de los alumnos contesta correctamente



Un 52% de los alumnos contesta correctamente

GEOMETRÍA

Se han hecho 10 preguntas sobre:

Formas planas y espaciales

Cálculo de perímetros y áreas

Interpretación de representaciones a escala

Objetivo

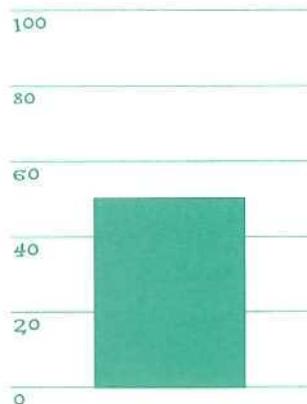
Identificar términos geométricos y conocer las propiedades de las figuras y cuerpos. Cálculo de áreas y perímetros. Interpretación de escalas.

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 51% de aciertos

Pregunta más fácil: 83% de aciertos

Pregunta más difícil: 27% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 51% de aciertos

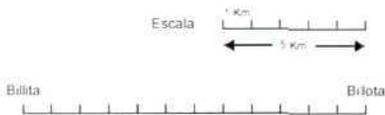
GEOMETRÍA

Pregunta más fácil

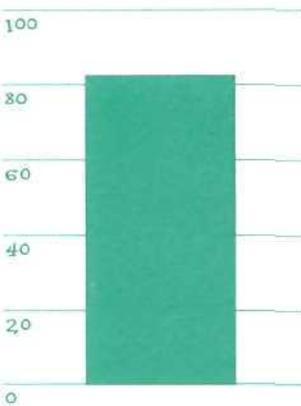
Objetivo

Calcular una distancia conociendo la escala

Según esta escala, ¿qué distancia separa los pueblos Billita y Billota?



- 5 km
 - 12 km
 - 15 km
 - 20 km
- A
B •
C
D



Un 83% de los alumnos contesta correctamente

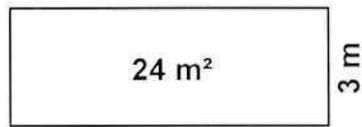
GEOMETRÍA

Pregunta más difícil

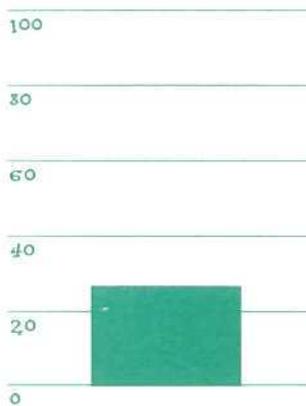
Objetivo

Calcular el perímetro de un rectángulo conocida el área y uno de los lados

El área de un rectángulo es 24 m^2 y uno de sus lados mide 3 m. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo?



- 24 m
 - 22 m
 - 20 m
 - 11 m
- A
B •
C
D



Un 27% de los alumnos contesta correctamente

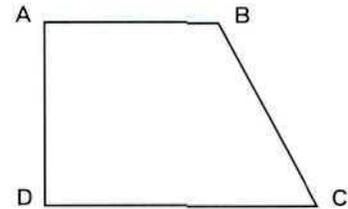
GEOMETRÍA

Dificultad intermedia

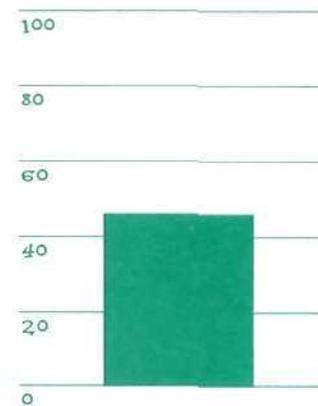
Objetivo

Reconocer ángulos rectos. Hallar un ángulo sabiendo que la suma de los cuatro ángulos de un cuadrilátero es 360°

En el trapecio ABCD dos de sus ángulos son rectos y un tercer ángulo mide 54° . ¿Cuánto mide el ángulo desconocido?



- 36°
 - 27°
 - 45°
 - 126°
- A
B
C
D •



Un 46% de los alumnos contesta correctamente



Lo que aprenden los alumnos de 12 años

Ciencias Sociales

Lo que aprenden los alumnos de 12 años

CIENCIAS SOCIALES

La prueba consta de 24 preguntas

- 7 sobre El paisaje
- 4 sobre Población y actividades humanas
- 2 sobre Organización social
- 2 sobre Comunicación, información y transporte
- 9 sobre Cambios y paisajes históricos

PRUEBA GLOBAL

Se han hecho 24 preguntas sobre

- Elementos que configuran el paisaje natural
- Rasgos demográficos y sectores de actividad económica
- Organización social y política de España
- Comunicación, información y transporte
- Formas de vida en las grandes épocas históricas
- Hechos y personas relevantes en la historia de España

Objetivo

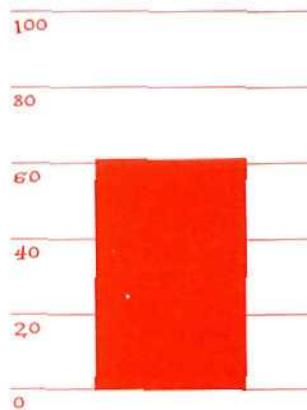
Conocer las características fundamentales del medio físico, social y cultural y las posibilidades de acción en el mismo

Resultado Global

Porcentaje medio de la prueba: 61% de aciertos

Pregunta más fácil: 90% de aciertos

Pregunta más difícil: 35% de aciertos



Porcentaje medio
de la prueba:
61% de aciertos

EL PAISAJE

Se han hecho 7 preguntas sobre:

- Localización e identificación de elementos del paisaje
- Interpretación de planos y mapas
- Hechos observables por el movimiento de la Tierra

Objetivo

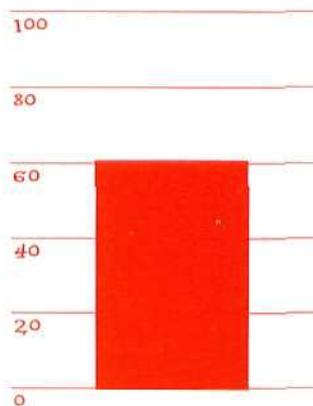
Identificar, interpretar y representar los principales elementos del entorno natural

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 61% de aciertos

Pregunta más fácil: 87% de aciertos

Pregunta más difícil: 35% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 61% de aciertos

EL PAISAJE

Pregunta más fácil

Objetivo

Localizar accidentes geográficos de la Península Ibérica

En el mapa de abajo, ¿cuál de las siguientes letras señala la cordillera de los Pirineos?



- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

EL PAISAJE

Pregunta más difícil

Objetivo

Saber interpretar unidades de medida en mapas y planos

La proporción existente entre un dibujo y las dimensiones del objeto real se llama:

- Mapa
- Plano
- Escala
- Leyenda

- 1
- 2
- 3 •
- 4

EL PAISAJE

Dificultad intermedia

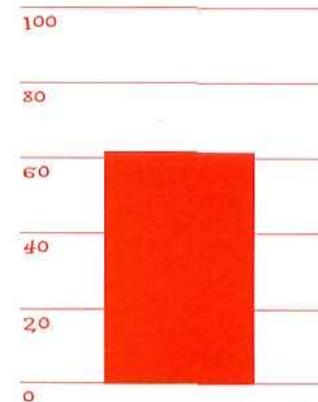
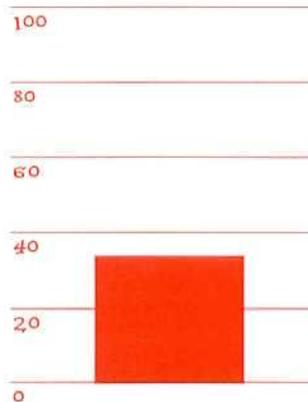
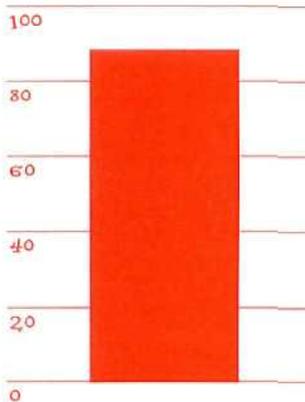
Objetivo

Identificar distintos tipos de mapa

¿Qué indica el mapa siguiente?



- La altitud del terreno 1 •
- Las zonas donde más llueve 2
- La red de carreteras 3
- Las zonas climáticas 4



POBLACIÓN Y ACTIVIDADES HUMANAS

Se han hecho 4 preguntas sobre

- Nociones básicas de elementos demográficos
- Identificación de los diferentes sectores económicos
- Interpretación y análisis de gráficos

Objetivo

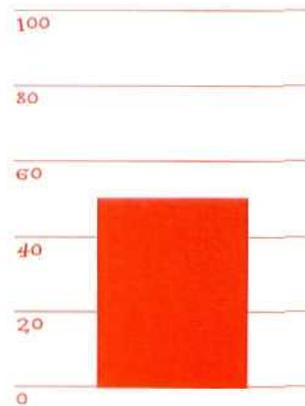
Conocer, interpretar y representar los principales rasgos demográficos y las actividades de los sectores económicos

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 51% de aciertos

Pregunta más fácil: 73% de aciertos

Pregunta más difícil: 35% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba:
51% de aciertos

POBLACIÓN
Y ACTIVIDADES HUMANAS

Pregunta más fácil

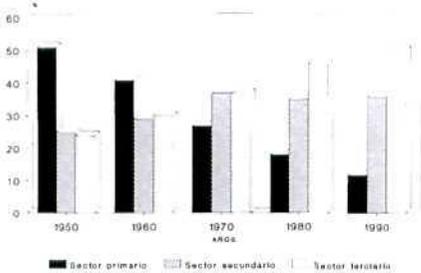
Objetivo

Analizar representaciones gráficas de datos

Observa el gráfico. ¿A qué año se refiere la explicación siguiente?

Predominio del sector primario, que ocupa a más del 50% de la población activa

Evolución de la población activa por sectores (en %)



- 1970 1
- 1990 2
- 1950 3
- 1980 4

POBLACIÓN
Y ACTIVIDADES HUMANAS

Pregunta más difícil

Objetivo

Identificar los rasgos de los sectores económicos

En el sector terciario de la economía de un país se incluyen el comercio, el transporte, los medios de comunicación y...

- la industria
- el turismo
- la pesca
- la minería

- 1
- 2
- 3
- 4

POBLACIÓN
Y ACTIVIDADES HUMANAS

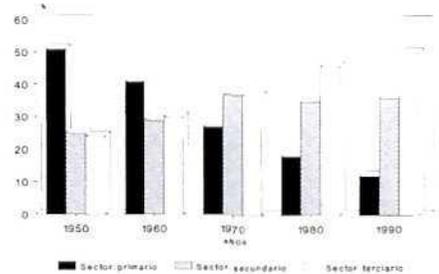
Dificultad intermedia

Objetivo

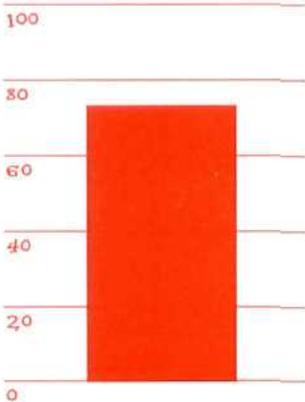
Interpretar representaciones gráficas de series temporales

Según el gráfico. ¿Cuál es la evolución del sector primario?

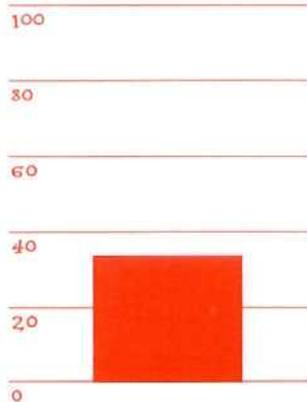
Evolución de la población activa por sectores (en %)



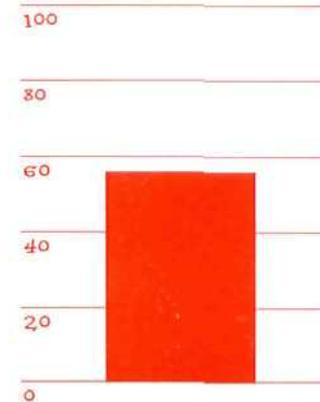
- Se mantiene constante 1
- Disminuye de forma continua 2
- Aumenta de forma continua 3
- Disminuye al principio y luego se recupera 4



Un 73% de los alumnos contesta correctamente



Un 35% de los alumnos contesta correctamente



Un 57% de los alumnos contesta correctamente

ORGANIZACIÓN SOCIAL

Se han hecho 2 preguntas sobre

- Organización política del Estado
- Organización territorial de España

Objetivo

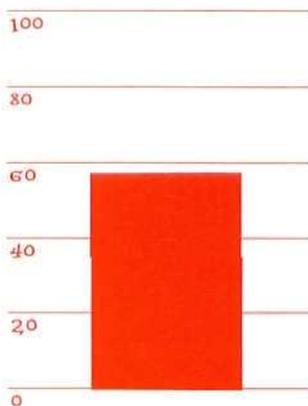
Conocer e identificar la organización social, política y territorial de España

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 58% de aciertos

Pregunta más fácil: 60% de aciertos

Pregunta más difícil: 56% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba:
58% de aciertos

ORGANIZACIÓN SOCIAL

Pregunta más fácil

Objetivo

Conocer e identificar la organización política de España

En las columnas A, B, C y D se establecen cuatro relaciones y sólo en una de ellas se presenta la correcta. ¿En cuál?

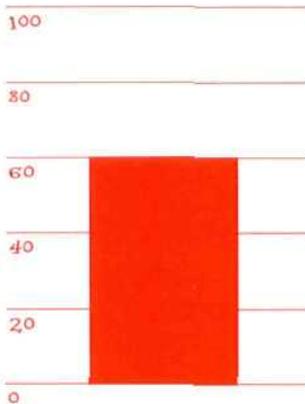
A
Ministro-Gobierno
Senador-Senado
Diputado-Tribunal
Juez-Congreso

C
Senador-Senado
Diputado-Congreso
Ministro-Gobierno
Juez-Tribunal

B
Juez-Tribunal
Diputado-Congreso
Ministro-Senado
Senador-Gobierno

D
Diputado-Tribunal
Senador-Senado
Juez-Congreso
Ministro-Gobierno

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4



Un 60% de los alumnos contesta correctamente

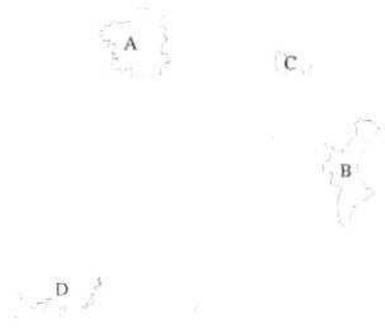
ORGANIZACIÓN SOCIAL

Pregunta más difícil

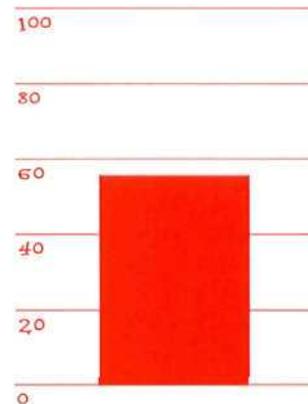
Objetivo

Conocer e identificar la organización territorial de España

En el mapa de abajo, ¿cuál de las siguientes letras corresponde a una Comunidad Autónoma uniprovincial?



- A 1
- B 2
- C 3
- D 4



Un 56% de los alumnos contesta correctamente

COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y TRANSPORTE

Se han hecho 2 preguntas sobre

- Informática: almacenamiento y tratamiento de la información
- Educación vial

Objetivo

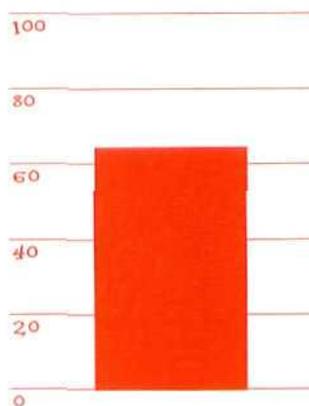
Conocer y valorar los distintos medios de comunicación y tratamiento de la información así como respetar las normas y señales de tráfico

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 65% de aciertos

Pregunta más fácil: 85% de aciertos

Pregunta más difícil: 46% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 65% de aciertos

COMUNICACIÓN,
INFORMACIÓN Y TRANSPORTE

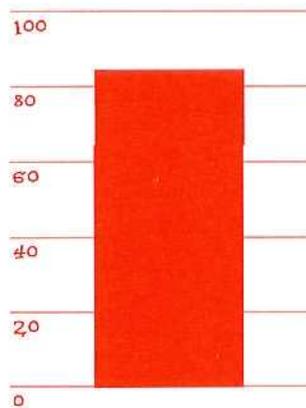
Pregunta más fácil

Objetivo

Conocer y valorar las posibilidades que ofrece la informática

Si en una empresa utilizan muchos datos relacionados con su actividad comercial, ¿cuál es el mejor medio para disponer de ellos?

- Carpetas 1
- Ordenadores 2 •
- Varios empleados 3
- Agendas 4



Un 85% de los alumnos contesta correctamente

COMUNICACIÓN,
INFORMACIÓN Y TRANSPORTE

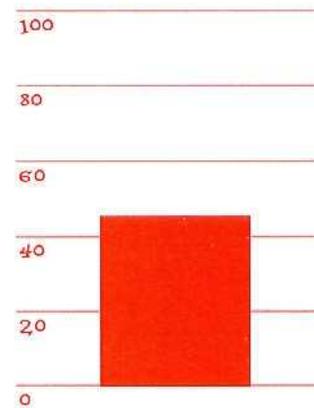
Pregunta más difícil

Objetivo

Conocer y respetar las normas de tráfico

Si somos peatones y circulamos por carretera debemos caminar por la parte que nos permita ver a los coches de frente y más cerca de nosotros. ¿Por qué lado será?

- Derecha 1
- Izquierda 2 •
- Centro 3
- Da igual 4



Un 46% de los alumnos contesta correctamente

CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS

Se han hecho 9 preguntas sobre

- Aspectos básicos del tiempo histórico.
Unidades de medida
- Formas de vida en las grandes épocas históricas
- Hechos relevantes en la historia de España
- Fuentes históricas

Objetivo

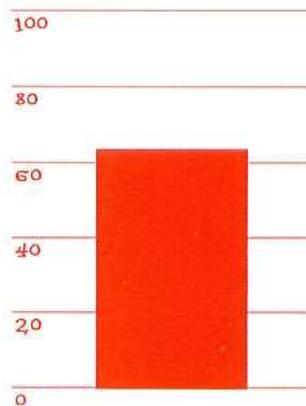
Reconocer los cambios y transformaciones relacionados con el paso del tiempo.

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Pregunta más fácil: 90% de aciertos

Pregunta más difícil: 43% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

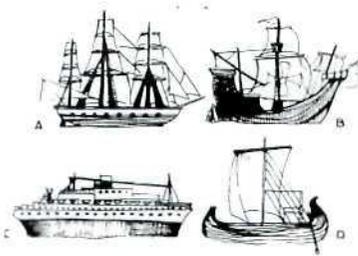
CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS

Pregunta más fácil

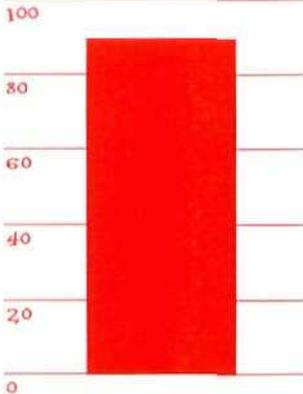
Objetivo

Reconocer elementos de cambio y transformación relacionados con el paso del tiempo

Estos barcos pertenecen a distintas épocas históricas. ¿Podrías organizarlos cronológicamente del más antiguo al más moderno?



- C D B A 1
- C A B D 2
- D B C A 3
- D B A C 4



Un 90% de los alumnos contesta correctamente

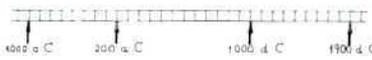
CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS

Pregunta más difícil

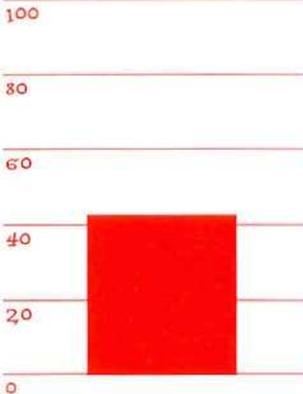
Objetivo

Conocer aspectos básicos del tiempo histórico

En la línea del tiempo siguiente, ¿cuántos años representa cada unidad?



- 100 1
- 10 2
- 1000 3
- 25 4



Un 43% de los alumnos contesta correctamente

CAMBIOS Y PAISAJES HISTÓRICOS

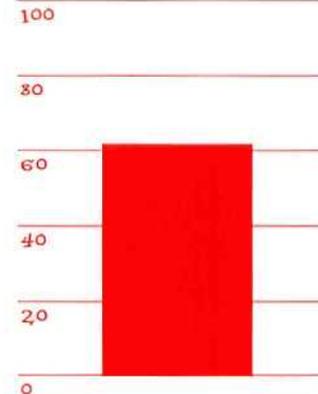
Dificultad intermedia

Objetivo

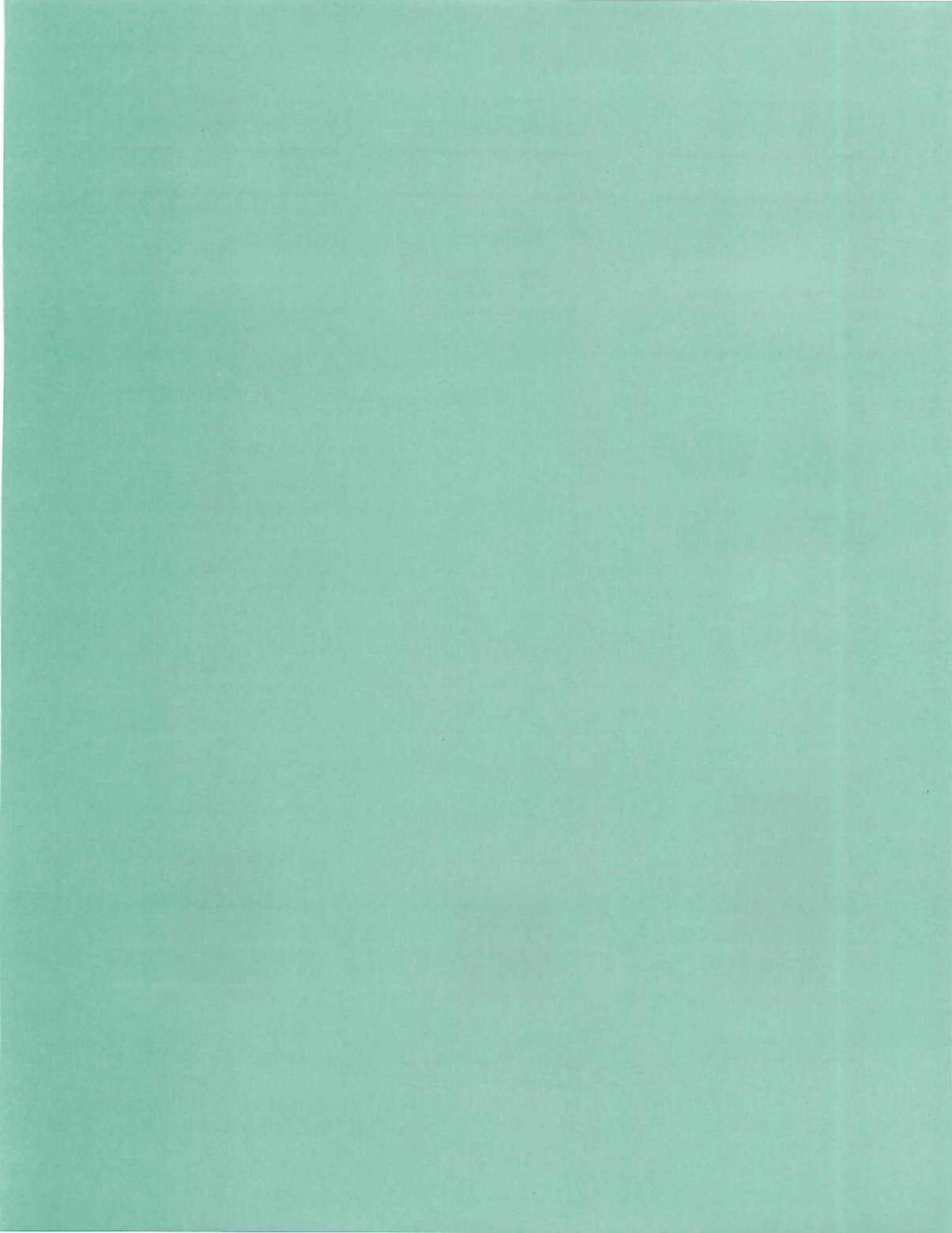
Comprender textos históricos

Los alumnos tienen que leer un texto de 1826 referido al trabajo que desempeñan los niños en el Londres de la primera revolución industrial. Se les pregunta: ¿Cuál es la causa fundamental de la contratación de niños para esos trabajos?

- Era una forma de asegurarles la comida y la escuela 1
- Aprendían un oficio y de mayores podían desempeñarlo 2
- Su sueldo era bajo y eran más sumisos que los adultos y no protestaban 3
- No había suficiente mano de obra adulta para cubrir los puestos de trabajo 4



Un 62% de los alumnos contesta correctamente





Lo que aprenden los alumnos de 12 años
Ciencias de la Naturaleza

Lo que aprenden los alumnos de 12 años

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

La prueba consta de 23 preguntas

- 6 sobre el ser humano y la salud
- 7 sobre el medio físico
- 5 sobre los seres vivos
- 5 sobre los materiales y sus propiedades

PRUEBA GLOBAL

Se han hecho 23 preguntas sobre

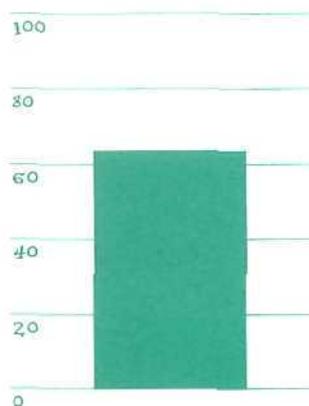
- El ser humano y la salud
- El medio físico
- Los seres vivos, animales y plantas
- Los materiales y sus propiedades

Objetivo

Conocer el entorno natural y adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar hábitos de higiene, salud y respeto por la naturaleza

Resultado Global

Porcentaje medio de la prueba: 64% de aciertos
Pregunta más fácil: 86% de aciertos
Pregunta más difícil: 37% de aciertos



Porcentaje medio
de la prueba:
64% de aciertos

EL SER HUMANO Y LA SALUD

Se han hecho 6 preguntas sobre

- Funcionamiento del sistema locomotor y los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor del cuerpo humano
- Repercusiones que sobre la salud tienen determinados hábitos alimentarios o de higiene en general

Objetivo

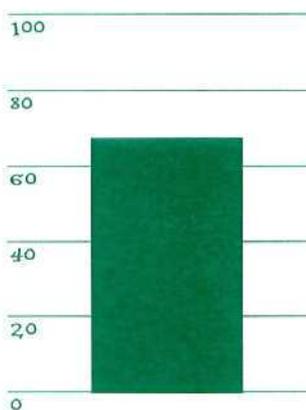
Comprender el funcionamiento del cuerpo humano. Identificar por el nombre correcto las partes principales y también las funciones de cada una de éstas.

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 68% de aciertos

Pregunta más fácil: 86% de aciertos

Pregunta más difícil: 37% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 68% de aciertos

EL SER HUMANO Y LA SALUD

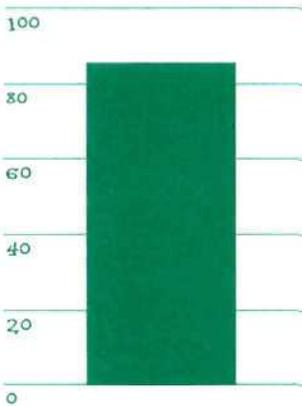
Pregunta más fácil

Objetivo

Identificar aspectos básicos de la alimentación

Si sólo nos alimentáramos a base de carne, ¿sería perjudicial o beneficioso para nuestro cuerpo?

- Perjudicial, porque nos faltarían hidratos de carbono y algunas vitaminas 1 •
- Beneficioso, porque la carne es un alimento completo 2
- Perjudicial, porque creceríamos demasiado 3
- Beneficioso, porque nos aporta materiales para crecer 4



Un 86% de los alumnos contesta correctamente

EL SER HUMANO Y LA SALUD

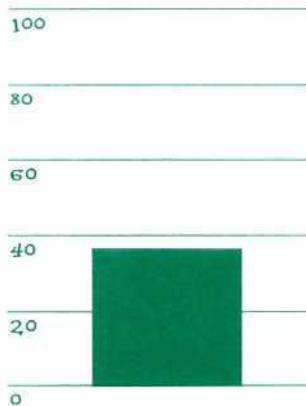
Pregunta más difícil

Objetivo

Identificar las funciones de los órganos del aparato excretor

¿Cuál es la principal función de la orina?

- Eliminar agua de la sangre 1
- Eliminar los residuos de la digestión 2
- Eliminar los jugos gástricos del estómago 3
- Eliminar las sustancias de desecho de la sangre 4 •



Un 37% de los alumnos contesta correctamente

EL SER HUMANO Y LA SALUD

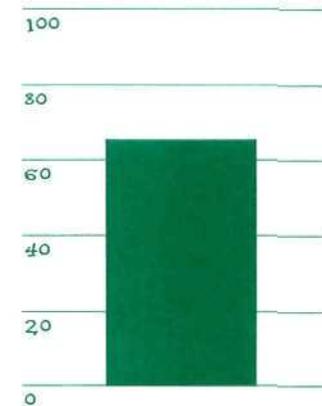
Dificultad intermedia

Objetivo

Reconocer aspectos básicos del aparato circulatorio

Por medio del aparato circulatorio, la sangre:

- Transporta los alimentos desde el estómago hasta el intestino 1
- Transporta sustancias nutritivas y oxígeno a todos los órganos del cuerpo 2 •
- Transporta el oxígeno desde las fosas nasales hasta los pulmones 3
- Transporta las sustancias de desecho desde los riñones a la vejiga de la orina 4



Un 66% de los alumnos contesta correctamente

EL MEDIO FÍSICO

Se han hecho 7 preguntas sobre

- Características y propiedades de las rocas, el suelo y el aire
- El cielo, movimientos de la Tierra, las estaciones, el día y la noche
- Aprovechamiento de recursos naturales

Objetivo

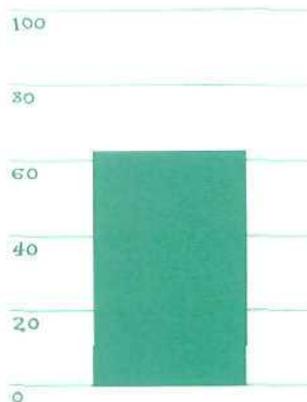
Reconocer los principales elementos del entorno natural y los procesos por los que tienen lugar cambios y transformaciones en el medio ambiente

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 63% de aciertos

Pregunta más fácil: 84% de aciertos

Pregunta más difícil: 40% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 63% de aciertos

EL MEDIO FÍSICO

Pregunta más fácil

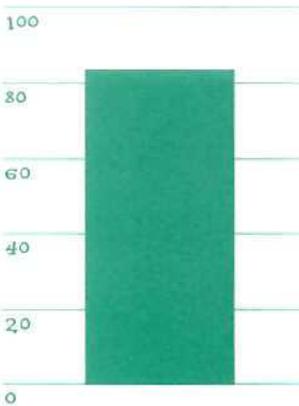
Objetivo

Identificar los factores principales de la contaminación en las ciudades



Los humos se van acumulando poco a poco sobre la ciudad y a veces se forma una capa en lo alto que la cubre. No se ve, pero se perciben sus efectos nocivos. ¿Cómo podríamos evitarlo?

- Poniendo ventiladores que muevan el humo 1
- Limitando el uso de coches y calefacciones 2
- Con grandes chimeneas en las casas 3
- Usando combustibles contaminantes 4



Un 84% de los alumnos contesta correctamente

EL MEDIO FÍSICO

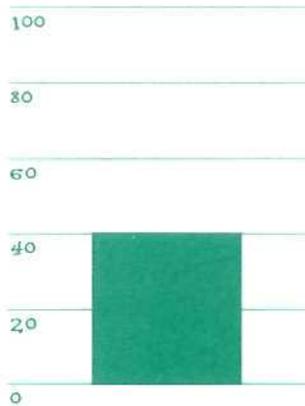
Pregunta más difícil

Objetivo

Reconocer las condiciones que se deben dar para que se produzca la lluvia

Las nubes son grandes masas de vapor de agua. ¿Qué condiciones se deben dar para que se produzca la lluvia?

- Ausencia de viento 1
- Formación de pequeñas gotitas que caen por su peso 2
- Una temperatura más baja en el suelo que en la nube 3
- Un súbito aumento de temperatura en la nube 4



Un 40% de los alumnos contesta correctamente

EL MEDIO FÍSICO

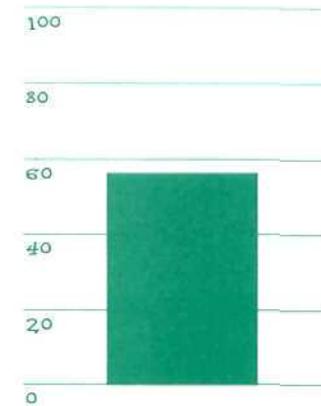
Dificultad intermedia

Objetivo

Identificar las consecuencias del movimiento de la Tierra

¿Cuál es la causa que provoca las estaciones del año?

- El giro de la Luna alrededor de la Tierra 1
- La inclinación del eje de la Tierra y su movimiento de traslación alrededor del Sol 2
- La órbita del Sol alrededor de la Tierra 3
- El movimiento de rotación de la Tierra 4



Un 57% de los alumnos contesta correctamente

LOS SERES VIVOS

Se han hecho 5 preguntas sobre

- Animales y plantas, su desarrollo, funciones y clasificación
- Relaciones entre seres vivos
- Observación de formas de vida

Objetivo

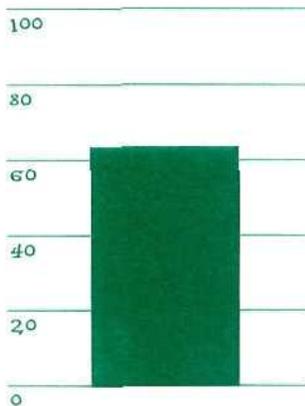
El alumno debe conocer las características básicas de las principales plantas y animales del entorno próximo

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

Pregunta más fácil: 82% de aciertos

Pregunta más difícil: 40% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 64% de aciertos

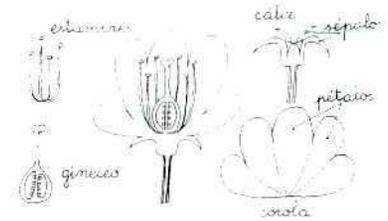
LOS SERES VIVOS

Pregunta más fácil

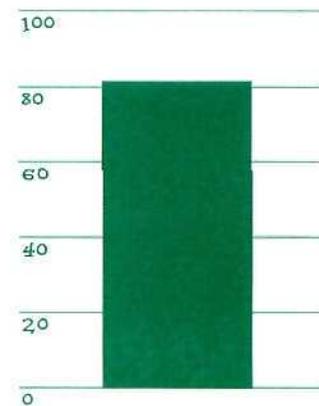
Objetivo

Reconocer las partes principales de las plantas

¿Cuáles son los órganos reproductores de una flor?



- Corola y cáliz 1
- Pétalos y sépalos 2
- Estambres y gineceo 3
- Pétalos y corola 4



Un 82% de los alumnos contesta correctamente

LOS SERES VIVOS

Pregunta más difícil

Objetivo

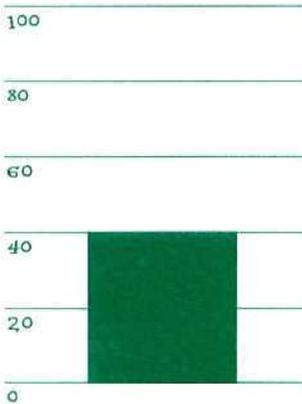
Identificar la importancia de los animales para las personas

En un terrario colocamos plantas, un trozo de pan y algunos insectos como pulgones, mariquitas, escarabajos de la patata y hormigas. Después estudiamos el comportamiento de esos seres vivos y escribimos nuestras observaciones:

- *Pulgones*: Viven en las plantas y se alimentan de los jugos de los tallos
- *Mariquitas*: Viven entre las plantas y se alimentan de pulgones
- *Escarabajos de la patata*: Viven en las plantas y se alimentan de sus hojas
- *Hormigas*: Circulan por todo el terrario, comen pan y otros insectos muertos

¿Qué insectos podemos decir que son beneficiosos para los cultivos agrícolas?

- Los pulgones y las mariquitas 1
- Ninguno de ellos 2
- Las hormigas 3
- Las mariquitas 4 •



Un 40% de los alumnos contesta correctamente

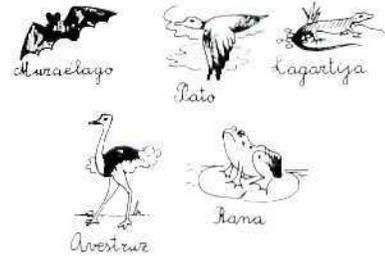
LOS SERES VIVOS

Dificultad intermedia

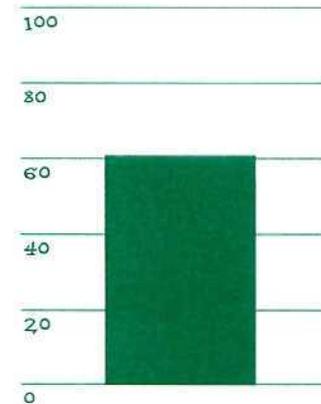
Objetivo

Conocer las clasificaciones más generales del reino animal

Todos estos animales son vertebrados. ¿Cuales son aves? ¿Por qué?



- El murciélago y el pato, porque vuelan 1
- La lagartija, porque pone huevos 2
- La rana y el pato, porque viven cerca del agua 3
- El pato y el avestruz, porque tienen plumas 4 •



Un 61% de los alumnos contesta correctamente

LOS MATERIALES Y SUS PROPIEDADES

Se han hecho 5 preguntas sobre

- Origen y propiedades de los materiales
- Masa, volumen, peso, etc.
- Cambios físicos y químicos
- Usos de los materiales

Objetivo

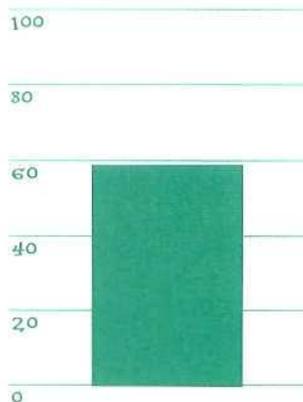
Lograr la aproximación a las ciencias físicas y químicas mediante el inicio en el estudio de las propiedades de los materiales

Resultado Global

Porcentaje medio de esta parte de la prueba: 59% de aciertos

Pregunta más fácil: 70% de aciertos

Pregunta más difícil: 44% de aciertos



Porcentaje medio de esta parte de la prueba:
59% de aciertos

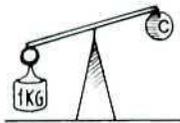
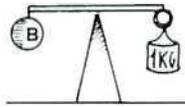
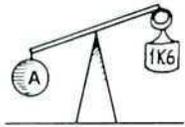
PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

Pregunta más fácil

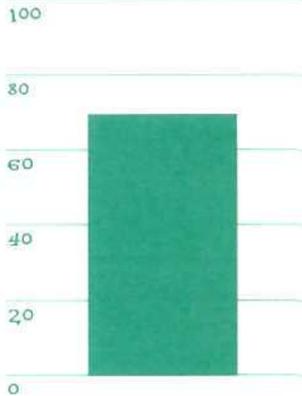
Objetivo

Analizar el resultado de una experiencia sencilla

De las siguientes bolas del mismo tamaño, ¿cuál es la más ligera?



- A 1
- B 2
- C 3 •
- No podemos saberlo 4



Un 70% de los alumnos contesta correctamente

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

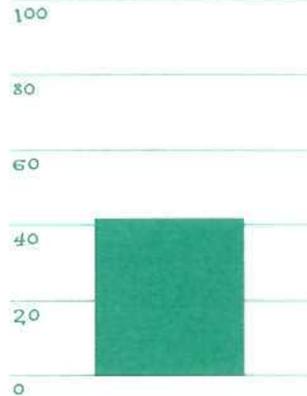
Pregunta más difícil

Objetivo

Conocer el origen de los combustibles

El petróleo es un combustible fósil formado a partir de:

- Plutonio 1
- Agua del mar 2
- Gasolina 3
- Restos de animales y plantas enterrados 4 •



Un 44% de los alumnos contesta correctamente

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

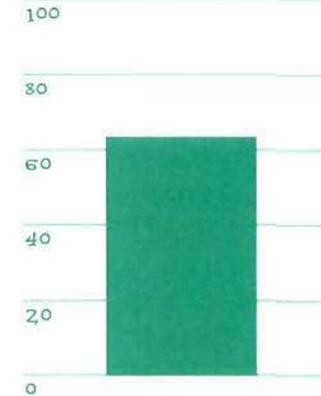
Dificultad intermedia

Objetivo

Conocer las propiedades de los materiales

Los icebergs flotan sobre el agua. En relación a esto, señala la afirmación correcta.

- El hielo es menos duro que el agua 1
- El hielo está más frío y por eso flota 2
- El hielo es menos denso que el agua y flota sobre ella 3 •
- El hielo no siempre flota en el agua 4



Un 64% de los alumnos contesta correctamente

Ficha metodológica

Objetivos y Ámbitos

Objetivos

- Conocer y valorar lo que saben los alumnos al final de Sexto de EGB (12 años) en Lengua castellana y literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza.
- Relacionar los niveles de rendimiento con los factores contextuales y los procesos educativos.

Ámbito geográfico

- Todo el territorio español excepto Ceuta y Melilla.

Ámbito poblacional

- Todos los alumnos matriculados en Sexto de EGB el curso 1994/95, excluyendo:
 - Los alumnos matriculados en centros con menos de 10 alumnos en Segundo de Primaria o en Sexto de EGB.
 - Los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE)
- En conjunto, la población de alumnos excluida representa el 5% del total

Diseño de la muestra

Tipo de muestreo

- Por conglomerados, estratificado en dos etapas:
 - 1ª etapa: selección aleatoria de colegios en los estratos
 - 2ª etapa: selección aleatoria de un aula de Sexto de EGB dentro de cada colegio obtenido en la 1ª etapa
- Estratificación de los colegios en función de:
 - Comunidad Autónoma
 - titularidad (público o privado)
 - tamaño medido según el número de aulas
- Forman parte de la muestra:
 - los alumnos sin NEE del aula seleccionada
 - los profesores de ese aula en las áreas evaluadas
 - los equipos directivos de los centros seleccionados
 - los padres de los alumnos seleccionados

Precisión muestral

El objetivo del muestreo ha sido producir estimaciones de medias y porcentajes con un coeficiente de confianza del 95% y los siguientes márgenes de error:

- estimadores estatales:
 - Medias: $\pm 0,1s$ (s : estimación de la desviación típica)
 - Porcentajes: $\pm 5\%$
- estimadores de las Comunidades Autónomas en pleno uso de sus competencias educativas:
 - Medias: $\pm 0,2s$
 - Porcentajes: $\pm 10\%$
- Tamaño muestral preestablecido:
 - Comunidades Autónomas en pleno uso de sus competencias educativas: 34 centros
 - Comunidades Autónomas gestionadas por el MEC: 20 centros
 - Total preestablecido: 438 centros

Afijación de la muestra proporcional al tamaño de la población dentro de cada estrato.

Pruebas y cuestionarios

Pruebas de conocimientos y actitudes

Tipo de preguntas: • opción múltiple.

Proceso de selección de las preguntas

A partir de un conjunto de preguntas para cada área, probadas en un estudio piloto, se seleccionaron las que pasaron a formar parte de la prueba final en atención a:

- sus características estadísticas:
 - buen ajuste al modelo de la teoría de Respuesta al Ítem (TRI)
 - índice de discriminación, coeficiente de correlación biserial puntual mayor que 0,2
 - porcentajes similares en la selección de los distractores
- que cubrieran todos los bloques de contenidos,
- que cubrieran los tipos de contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes),
- el tiempo requerido para responder.

Composición de las pruebas

- Lengua con 61 preguntas
- Matemáticas con 37 preguntas
- Ciencias Sociales y Naturales:
 - 23 preguntas de Ciencias de la Naturaleza
 - 24 preguntas de Ciencias Sociales

Todas las pruebas incluyeron, además, preguntas sobre actitudes de los alumnos hacia las respectivas materias.

Cuestionarios de contexto

Su finalidad es recoger información sobre el contexto educativo en general y sobre los procesos y entorno educativos. Se confeccionaron los cuatro siguientes:

- Cuestionario General del Alumno
- Cuestionario del Profesorado
- Cuestionario de los Equipos Directivos
- Cuestionario de las Familias

Aplicación

Fechas de aplicación:

- Meses de mayo y junio de 1995.

Procedimiento de aplicación

- Mañana:
 - 1ª Sesión: Lengua castellana y literatura, 60 minutos
 - Descanso
 - 2ª Sesión: Matemáticas, 60 minutos
 - 3ª Sesión: Cuestionario de Contexto, 30 minutos
- Tarde o mañana del día siguiente:
 - 4ª Sesión: CC. Sociales y de la Naturaleza, 60 minutos

Tamaño muestral efectivo

- 437 centros

Calidad de las estimaciones del rendimiento global en las cuatro áreas:

- Coeficiente de confianza: 95%
- Margen de error: $\pm 1\%$ sobre el valor del estimador

Nota de lectura:

El promedio global de aciertos de la prueba de Lengua es del 64%. Por ser el margen de error de ± 1 , afirmamos que el promedio de aciertos global de toda la población está entre el 63 y el 65 por ciento.

El grado de seguridad en esa afirmación queda determinado por el coeficiente de confianza del 95% que nos dice que, de obtener muchas muestras por el mismo procedimiento y hallar los correspondientes intervalos, el 95% de ellos contendrían al verdadero promedio de la población.



Ministerio de Educación y Cultura

Secretaría General de Educación y Formación Profesional

Instituto Nacional de Calidad y Evaluación - I.N.C.E.
