

## Paquete de contenido para pizarras digitales interactivas: La estructura del oído (EP)

Esta guía brinda una panorámica del contenido y contexto didáctico de los medios en el paquete de contenido para pizarras digitales interactivas titulado “La estructura del oído” para la escuela primaria.

En el método didáctico “Cómo trabajar con un paquete de contenido para pizarras digitales interactivas”, el cual también está incluido en el paquete de medios, se provee información general sobre el uso de los paquetes de contenido para pizarras digitales interactivas y el concepto didáctico de las mismas.

### 1 Introducción a la enseñanza de este tema

#### 1.1 Motivación

Percibimos los sonidos en nuestro entorno mediante el sentido del oído. La importancia de este sentido se vuelve clara en tráfico, por ejemplo, porque por lo general oímos los vehículos que se aproximan antes de verlos. A muchos de los alumnos y alumnas les gusta escuchar música a todo volumen a través de auriculares. Sin embargo, el ruido continuo daña permanentemente nuestro sentido del oído. Proteger los oídos y mantenerlos saludables es, por lo tanto, parte del currículo a partir de la escuela primaria. La estructura y función de los oídos también están incluidos en la educación personal, social y de salud en la educación primaria.

Los medios en el paquete de contenido brindan una manera adecuada de familiarizar a los alumnos con la estructura del oído y el proceso auditivo. Los medios pueden ser utilizados en educación personal, social y de salud en la educación primaria. El paquete de contenido está diseñado para un período de aproximadamente dos lecciones.

#### 1.2 Selección de medios

El paquete de contenido para pizarras digitales interactivas titulado “La estructura del oído” contiene 17 medios individuales.

- **Cuatro imágenes:** una fotografía de un oído, una imagen para discusión y sendos gráficos no etiquetados relativos al oído completo y al oído completo y el cerebro
- **Tres gráficos interactivos:** la estructura del oído en dos niveles de complejidad; “Oír, reconocer y comprender el habla”
- **Dos documentos de texto:** estructura y funciones del oído (directriz para el profesor), “Así oímos”
- **Cuatro ejercicios interactivos** un ejercicio de etiquetado de las partes del oído y un ejercicio de emparejamiento sobre las áreas del oído, cada uno en dos niveles de complejidad
- **Una hoja de trabajo:** “¿Conoces las partes del oído?” (EP), con hoja de respuestas
- **Una lista de enlaces:** la estructura del oído
- **Una guía** para el profesor sobre el paquete de contenido para pizarras digitales interactivas

#### 1.3 Generalidades para profesores

Según el énfasis de la clase, es posible relacionar los medios de varias maneras en cuanto al contenido y se los puede alinear con cualquier concepto didáctico.

La siguiente recomendación para desarrollar el tema consta de un concepto básico (los aspectos fundamentales), y de las oportunidades de estudio suplementario:

- Introducción y motivación: El oído como órgano sensorial
- Fase didáctica: Las partes del oído
- Fase de trabajo práctico: El proceso auditivo
- Fase de estudio suplementario

Nota: el botón para seleccionar cada medio está indicado en la siguiente lista de medios.

## 2 Introducción y motivación: El oído como órgano sensorial

La imagen de portada o la fotografía de un oído es adecuada para la introducción al tema. Los profesores pueden dirigir una sesión de fermento de ideas con los alumnos sobre el tema del sentido del oído y escribir a mano las palabras clave en el medio. Este tipo de introducción es adecuada para todos los grados escolares.

Medios



“Oír”



“El oído como órgano sensorial”

## 3 Fase didáctica: Las partes del oído

El oído consiste de tres áreas: oído interno, oído medio y oído externo. El gráfico interactivo muestra una sección transversal del oído completo, la cual se puede usar para desarrollar las áreas individuales. Los profesores pueden elegir anticipadamente el modo de etiquetado sencillo o complejo.

### Los aspectos fundamentales

El modo de etiquetado simple está previsto para la enseñanza de los aspectos fundamentales, puesto que muestra únicamente los términos más elementales. Se puede etiquetar el gráfico mismo del oído mediante el mecanismo de etiquetado especificado o a mano.

Medio



“La estructura del oído (sencillo)”

Alternativamente al gráfico interactivo, los profesores pueden etiquetar las dos secciones transversales no etiquetadas del oído completo (con y sin el cerebro) a mano, según el caso. Los elementos interactivos no están disponibles en este caso.

Medios



“Oído completo y cerebro: sin etiquetar”



“Sección de oído completo: sin etiquetar”

Una hoja informativa aporta más detalles acerca de la estructura del oído y las tareas de los componentes individuales. Esta puede ser impresa y distribuida a los alumnos y alumnas.

Medio



“Así oímos (EP)”

### Para estudio suplementario

Para profundizar en el tema, los profesores pueden escoger el modo de etiquetado complejo para el gráfico interactivo. Este modo brinda mayor detalle de etiquetado.

Medio



“La estructura del oído (complejo)”

De manera análoga a la enseñanza de los aspectos fundamentales, los profesores también pueden usar los gráficos relativos al oído completo.

Medios



“Oído completo y cerebro: sin etiquetar”



“Sección de oído completo: sin etiquetar”

Una hoja informativa describe las funciones de los componentes individuales del oído, así como el sentido de la audición y del equilibrio. Puede servir al profesor o profesora para la preparación de las clases.

Medio



“Estructura y funciones del oído (EP)”

## 4 Fase de trabajo práctico: El proceso auditivo

Los alumnos conocen en una simulación la trayectoria del sonido (en este caso, la palabra hablada) a través del oído hacia el cerebro. La simulación para en ciertos puntos, en los cuales los profesores pueden seleccionar una explicación del paso respectivo según sea necesario.

Medio



“Oír, reconocer y comprender el habla (EP)”

## 5 Fase de estudio suplementario

### 5.1 Ejercicios

Los dos ejercicios interactivos que se pueden desarrollar en la pizarra digital interactiva son adecuados para determinar el nivel de conocimiento de los alumnos. Se los puede usar al final de la lección o como ayuda para memorizar el material recién aprendido o para repasarlo al comienzo de la siguiente lección. En ambos ejercicios se pueden seleccionar una variante sencilla y una compleja. La variante sencilla prueba los conocimientos básicos de los alumnos.

En uno de los ejercicios de etiquetado, los alumnos tienen que hacer corresponder los términos con la sección transversal del oído.

Medio



“La estructura del oído (sencillo, etiquetado de gráficos)”

En un ejercicio de pareo se hacen corresponder las áreas del oído (externo, medio e interno) con las diferentes partes del oído. Se pueden llenar los recuadros a mano o mediante arrastre y colocación de las letras.

Medio



“La secciones del oído (sencillo, ejercicio de pareo)”

La variante compleja resulta adecuada para profundizar en el tema.

Medios



“La estructura del oído (complejo, etiquetado de gráficos)”



“La secciones del oído (complejo, ejercicio de pareo)”

## 5.2 Hojas de trabajo

La hoja de trabajo se puede dar a los alumnos como tarea, desarrollarse en clase, o desarrollarse como trabajo en grupos durante la lección. La hoja de trabajo “¿Conoces las partes del oído?” contiene una sección transversal no etiquetada del oído y un proyecto artesanal sencillo.

Medio



“¿Conoces las partes del oído? (EP)” (con respuestas)

En general, todos los gráficos que se pueden etiquetar son adecuados para crear hojas de trabajo similares. Sin embargo, también se pueden usar los gráficos como base para exámenes cortos que los alumnos pueden realizar a mano o en la pizarra digital interactiva.

## 5.3 Para el estudio suplementario

Con ayuda de la lista de enlaces sobre la estructura del oído los alumnos pueden llevar a cabo una sencilla tarea de investigación bajo la dirección del profesor.

Medio



“Estructura del oído (lista de enlaces, EP)”