

PLANTILLA DE DETALLES DEL DESARROLLO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE
OBJETO DE APRENDIZAJE: OA LA PALANCA

Grupo de Contidos de Galicia

Título del Objeto de aprendizaje	Descripción general de la historia ESCENA 1	Nº de escenas	Descripción de las escenas
Aprendemos sobre las palancas: la palanca	Dividimos la pantalla en 9 partes, izquierda superior, central e inferior, central , superior, central e inferior y derecha superior, central e inferior. Proponemos como pantalla inicial para esta unidad UN PARQUE INFANTIL , donde juegan diversos niños/as:		<p>ELEMENTOS: LA PALANCA. JUGAMOS EN EL PARQUE.</p> <p>Dividimos la pantalla en 9 partes, izquierda superior, central e inferior, central, superior, central e inferior y derecha superior, central e inferior. Proponemos como pantalla inicial para esta unidad UN PARQUE INFANTIL, donde juegan diversos niños/as:</p> <p>En la parte superior izquierda un kiosco en cuyo techo, de rayas anchas, rojas y blancas, puede verse el cartel: EL KIOSCO DE... (Aquí cada niño/a añadirá su nombre). La dependienta, una señora de mediana edad, con un delantal blanco, atiende a una niña situada a la derecha del kiosco, que mira el mostrador, para elegir las “chucherías”. Sobre el mostrador aparecen unas pinzas, usadas por la dependienta para atender a los clientes. En el otro extremo del kiosco, atados a un poste del techo, aparecen cinco globos de diferente color, rojo, verde, amarillo, rosa y azul. Estos globos dan acceso a las diferentes actividades, cada uno de ellos lleva un número del 1 al 6, que indica la actividad correspondiente y al acabar cada una de ellas se vuelve a la pantalla inicial.</p> <p>Parte central izquierda. Por delante del kiosco pasa un niño en bicicleta.</p> <p>En la parte inferior izquierda aparecen unos niños que pasan por un tubo y un cuadrado situados en el suelo de arena, a modo de túneles, a su lado</p>

			<p>otro niño con gorra de visera a rayas, jersey rojo y pantalones azules, sube a un caballito de muelles (balancín de muelles).</p> <p>Parte central superior. Aparece un pajarito volando.</p> <p>Parte central. Un niño vestido de marinerito (gorro y suéter) rema en una barca.</p> <p>Parte central inferior. Un niño y una niña juegan en un balancín de contrapeso (lo parecido de su peso o la distancia de cada uno a la parte central, hace que uno suba y el otro baje).El niño se encuentra en la posición más alta, tiene una gorra de visera puesta al revés, y aparenta cierta cara de susto, por la altura. La niña lleva una diadema, está sonriente y se encuentra en la posición más baja</p> <p>Parte superior derecha. Un niño, con el pelo rizado, el jersey a rayas anchas, pantalón largo y zapatillas deportivas, está con una carretilla llena de arena.</p> <p>Parte derecha central. Un niño aprieta con el pie un resorte del surtidor de agua para poder beber.</p> <p>Parte derecha inferior. Una niña, con un lazo en el pelo, jersey de topos, y pantalón largo vaquero, salta sobre una tabla para elevar una bola dentro de un cilindro numerado.</p> <p>Al fondo, en el horizonte se pueden ver los árboles del parque.</p>
--	--	--	---

PANTALLA INICIAL DEL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD
<p style="text-align: center;">ELEMENTOS: LA PALANCA. JUGAMOS EN EL PARQUE.</p> <p>Dividimos la pantalla en 9 partes, izquierda superior, central e inferior, central, superior, central e inferior y derecha superior, central e inferior. Proponemos como pantalla inicial para esta unidad UN PARQUE INFANTIL, donde juegan diversos niños/as:</p> <p>En la parte superior izquierda un kiosco en cuyo techo, de rayas anchas, rojas y blancas, puede verse el cartel: EL KIOSCO DE... (Aquí cada niño/a añadirá su nombre). La dependienta, una señora de mediana edad, con un delantal blanco, atiende a una niña situada a la derecha del kiosco, que mira el mostrador, para elegir las “chucherías”. Sobre el mostrador aparecen unas pinzas, usadas por la dependienta para atender a los clientes. En el otro extremo del kiosco, atados a un poste del techo, aparecen cinco globos de diferente color, rojo, verde, amarillo, rosa y azul. Estos globos dan acceso a las diferentes actividades, cada uno de ellos lleva un número del 1 al 6, que indica la actividad correspondiente y al acabar cada una de ellas se vuelve a la pantalla inicial.</p> <p>Parte central izquierda. Por delante del kiosco pasa un niño en bicicleta.</p>	<p>Se lee el siguiente texto al inicio de la actividad: : “¡Hola, bienvenido al parque! Si quieres jugar con nosotros, pon tu nombre en el techo del kiosco”.</p> <p>Se podía poner música infantil...</p>	<p>ACCIONES:</p> <p>Después de poner el nombre se puede recorrer la pantalla:</p> <p>Al pasar con el cursor por la dependiente, coge las pinzas y le da una golosina a la niña, que se la pone en la boca.</p> <p>El niño del balancín de muelles, al pasar sobre el se balancea.</p> <p>El niño de la barca comienza a remar.</p> <p>Los niños del balancín de contrapeso comienzan a moverse.</p> <p>El niño vacía la carretilla de arena</p> <p>La fuente comienza a funcionar al accionar el niño un pedal.</p> <p>La niña salta sobre la tabla y la bola sube hasta una señal.</p> <p>Los globos permiten la entrada a las actividades</p>

En la parte inferior izquierda aparecen unos niños que pasan por un tubo y un cuadrado situados en el suelo de arena, a modo de túneles, a su lado otro niño con gorra de visera a rayas, jersey rojo y pantalones azules, sube a un caballito de muelles (**balancín de muelles**).

Parte central superior. Aparece un pajarito volando.

Parte central. Un niño vestido de marinerito (gorro y suéter) **rema** en una barca.

Parte central inferior. Un niño y una niña juegan en un **balancín de contrapeso** (lo parecido de su peso o la distancia de cada uno a la parte central, hace que uno suba y el otro baje). El niño se encuentra en la posición más alta, tiene una gorra de visera puesta al revés, y aparenta cierta cara de susto, por la altura. La niña lleva una diadema, está sonriente y se encuentra en la posición más baja

Parte superior derecha. Un niño, con el pelo rizado, el jersey a rayas anchas, pantalón largo y zapatillas deportivas, está con una carretilla llena de arena.

Parte derecha central. Un niño **aprieta** con el pie un resorte del surtidor de agua para poder beber.

Parte derecha inferior. Una niña, con un lazo en el pelo, jersey de topes, y pantalón largo vaquero, **salta sobre una tabla para elevar** una bola dentro de un cilindro numerado.

Al fondo, en el horizonte se pueden ver los árboles del parque

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

ESCENA 2

Elementos gráficos a incluir y características	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 1
<p>FONDO: Pantalla dividida verticalmente en dos mitades.</p> <p>ELEMENTOS: En la mitad izquierda de la pantalla, una hoja de papel sujeta con una chincheta en la que aparece el siguiente texto: “LA PALANCA es una máquina que sirve para levantar objetos. Todas las palancas tienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PUNTO DE APOYO es donde se apoya la palanca. • RESISTENCIA es el peso que queremos levantar. • POTENCIA es la fuerza que hacemos para levantar el peso” <p>Las palabras que aparecen en mayúsculas estarán destacadas en color rojo, el resto de las letras en color negro.</p> <p>En la mitad derecha una ilustración que represente a un o una guarda forestal con una barra de hierro apoyada en una piedra levantando un tronco de madera grande que atraviesa una carretera. Del o de la guarda forestal, de la barra de hierro, de la piedra y del tronco de madera salen flechas que terminan en unas casillas en las que se tendrán que colocar las palabras.</p>	<p>Se lee el siguiente texto al inicio de la actividad: “Ayuda al guarda a retirar el tronco de la carretera colocando las palabras en el lugar correspondiente”.</p>	<p>ACTIVIDAD 1 La palanca y sus partes.</p> <p>OBJETIVO. Reconocer las partes de una palanca.</p> <p>ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: Lee y coloca las palabras en el lugar correspondiente</p> <p>ACCIÓN: Arrastrar las palabras que aparecen destacadas en la hoja y colocarlas en las casillas correspondientes del dibujo. Si la palabra se coloca correctamente queda en la casilla.</p> <p>Al colocar correctamente las palabras en la casilla correspondiente el guarda consigue retirar el tronco de la carretera.</p> <p>AYUDA: ya aparece escrita en la hoja.</p> <p>Solución: la palanca tiene que arrastrarla sobre la barra, la potencia tiene que arrastrarla sobre el guarda forestal, la resistencia sobre el tronco de madera y el punto de apoyo sobre la piedra pequeña en la que se apoya la palanca.</p> <p>Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar</p>

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características ESCENA 3	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 2
FONDO: Una habitación ELEMENTOS: Una habitación tipo con cama, armario, escritorio, mesita... Un baúl grande en el que tendrá que meter los objetos que sean palancas. Aparecen diseminados por toda ella los siguientes objetos: Bombilla, pila, tijeras, cascanueces, rueda, escoba, martillo, polea, engranaje, manivela, bicicleta estática, pinzas, balanza	Se lee el siguiente texto al inicio de la actividad: “Ayuda a recoger la habitación” .	ACTIVIDAD 2: Ayuda a recoger la habitación OBJETIVO: Diferenciar los objetos que son palancas de los que no lo son. ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: Recoge las palancas que hay en la habitación y ponlas en el baúl. ACCIÓN: Los objetos que son palancas se dejan arrastrar para el baúl. AYUDA: No necesita porque los objetos que no son palanca no se dejan arrastrar Solución: Tijeras, escoba, cascanueces, pinzas, balanza Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características ESCENA 4	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 3
<p>FONDO: Pantalla dividida verticalmente en dos mitades.</p> <p>ELEMENTOS: En la mitad izquierda de la pantalla, ocupando toda la mitad, aparecen las siguientes ilustraciones:</p> <p>Una botella de refresco de cristal taponada con una “chapa”</p> <p>Una barca pequeña sin los remos.</p> <p>Un recipiente de cristal transparente con cubitos de hielo en su interior.</p> <p>Unas pesas (tres) de diferente tamaño y con el peso escrito.</p> <p>Una hoja de papel con una silueta, tipo de las que se utilizan para el día de los inocentes, dibujada.</p> <p>En la mitad derecha de la pantalla, ocupando toda la mitad, aparecen las siguientes ilustraciones:</p> <p>Un abridor</p> <p>Unas tijeras</p> <p>Unos remos</p> <p>Unas pinzas</p> <p>Una balanza de pesar con dos platillos.</p>	<p>Se lee el siguiente texto al inicio de la actividad: “¿Qué clase de palanca emplearías en los siguientes casos?”</p>	<p>ACTIVIDAD 3 Utilidades de la palanca</p> <p>OBJETIVO: Conocer utilidades de las palancas.</p> <p>ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: ¿Qué clase de palanca emplearías en los siguientes casos?</p> <p>ACCIÓN: Llevar desde la parte derecha de la pantalla a la izquierda la palanca idónea para realizar la acción. Cuando la palanca es la adecuada para realizar la acción, esta acción se produce en caso contrario la palanca vuelve para su lugar.</p> <p>AYUDA: abridor sirve para abrir botellas, remos sirven para que los barcos se desplacen, pinzas sirven para coger cosas, tijeras sirven para cortar, balanza sirve para pesar.</p> <p>Solución: Abridor y botella, remos y barca, pinzas y recipiente de cristal tijeras y hoja de papel, balanza y pesas.</p> <p>Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar</p>

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características ESCENA 5	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 4
<p>FONDO: ELEMENTOS: Un pergamino en el que aparece escrito el siguiente texto: “Al rey Hiero II le gustaban los barcos y mandó construir el barco más grande. Le puso de nombre “Syrakosia” porque él era el rey de Siracusa. Cuando iban a botarlo, el barco embarrancó. Arquímedes, un gran sabio de la época, se ofreció al rey y le explicó que un solo hombre sería capaz de sacar el barco. El rey aceptó el reto y cuando Arquímedes terminó con los preparativos le dio al monarca un extremo de una cuerda para tirar de ella y al instante el barco se desencalló. Arquímedes dijo: “Dadme un punto de apoyo y moveré la Tierra”. Para conseguirlo había utilizado palancas y poleas.” Debajo del texto aparece una flecha y debajo de la flecha el siguiente texto “CONTINUACIÓN” Una vez hecho clic sobre continuación el pergamino se enrolla y aparecen las siguientes frases:</p> <p>El rey mandó construir un..... Un sabio llamado..... dijo al rey que un solo.... sería capaz de sacar el barco. Una vez conseguido el sabio dijo: “Dadme un..... de..... y moveré la..... Para conseguirlo utilizó: y poleas.</p>	.	<p>ACTIVIDAD 4 La palanca en la historia OBJETIVO: ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: Completa las siguientes frases relacionadas con la lectura. ACCIÓN: AYUDA: Aparecería de nuevo el texto.</p> <p>Solución: barco, Arquímedes, hombre, punto, apoyo, Tierra, palancas.</p> <p>Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar</p>

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características ESCENA 6	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 5
<p>FONDO: Pantalla dividida en dos verticalmente. En la parte izquierda ocupando dos tercios de la misma: Un encerador de clase en el que aparece un crucigrama Con las casillas suficientes para colocar las palabras de la derecha...</p> <p>En la parte derecha verticalmente las siguientes palabras con las letras desordenadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LABRTASEA 2. NUECASCESCA 3. LANZABA 4. ZAPIN 5. JERASTI 	.	<p>ACTIVIDAD 5: El crucigrama de la palanca OBJETIVO: Reconocer objetos de la vida cotidiana que son palancas ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: Resuelve el crucigrama del encerado ACCIÓN: El alumno tiene que escribir las letras en la casilla correspondiente. Las palabras aparecen desordenadas AYUDA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utensilio de cocina que abre las latas 2. Utensilios que abre los frutos secos como por ejemplo las nueces. 3. Sirve para pesar 4. Con ellas coges objetos pequeños con por ejemplo golosinas. 5. Sirve para cortar el papel <p>Solución: Abrelatas, cascanueces, balanza, pinza, tijeras</p> <p>Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar</p>

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO DE APRENDIZAJE “LA PALANCA”

Elementos gráficos a incluir y características ESCENA 7	Elementos sonoros duración y características	ACTIVIDAD 6
<p>FONDO: Pantalla dividida en dos verticalmente. En la parte izquierda aparecen tres cuadros: el primero tendrá el título de palancas de 1ª generación y dentro de el aparece el dibujo de un columpio-balancín y una balanza de pesas. En segundo cuadro aparece el título de palancas de 2ª generación y los dibujos de un niño levantando una carretilla y un señor intentando levantar una roca con un palo, a modo de catapulta. Y, en el tercer cuadro el título de palancas de 3ª generación y los dibujos de un brazo moviendo una escoba y unas pinzas para coger golosinas</p> <p>En la parte derecha verticalmente las siguientes palabras</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pinzas 2. Escoba 3. Catapulta 4. Balancín 5. Carretilla 6. Balanza 	.	<p>ACTIVIDAD 6: Cada oveja con su pareja OBJETIVO: Asociar el objeto con la generación de palancas a la que pertenece. ENUNCIADO DE LA ACTIVIDAD: Unir cada oveja con su pareja. ACCIÓN: El alumno tiene que unir cada dibujo con nombre correspondiente.</p> <p>Contador de intentos en que tenga en cuenta el número de intentos acertados y fallados para evaluar.</p>

[Última revisión: 23 de octubre de 2005]]