

EXPERIMENTO DE LA RUEDA DE LA FORTUNA



ALUMNOS:

- ❖ **SALHUANA QUIROZ, JAIRO DANIEL**
- ❖ **ESPINAL REBOTTARO, EDWIN**

**INSITUCIÓN EDUCATIVA
EMBLEMÁTICA
“JOSÉ PARDO Y BARREDA”**

CHINCHA ALTA- CHINCHA- ICA

JUVENTUD, JUVENTUD A LA GLORIA

GRADO: 3RO “A”

1918 - 2018

2018



Introducción:

“con este trabajo vamos a dar a conocer el movimiento uniforme y variado, teniendo en cuenta que tiene una aceleración constante, es decir esto se aplica si cambia la dirección.

Como también se puede presentar el movimiento circular y uniforme, es decir la velocidad es de forma constante, por lo que no existe aceleración”.

JUVENTUD, JUVENTUD A LA GLORIA

1918 - 2018

Objetivo:



“Al realizar este proyecto con la ayuda de un pequeño motor de 3 voltios el cual se da a conocer el movimiento uniforme y variado al trabajo que se ha realizado que viene ser una rueda de la fortuna”

Hipótesis:

“Al girar la rueda de la fortuna esta hace que se mueva a una velocidad constante de sus 6 cabinas que tiene nuestra rueda que hace que gire en circular.”

Materiales:



- **Cartón**
- **Compas**
- **Cúter**
- **Palitos de Broche**
- **Vasos de Ternopol**
- **Trozos de Ternopol (para las paredes)**
- **Silicona**
- **Pistola de silicona**
- **Pegamento**
- **Motor (3v)**
- **Cables delgado**
- **Pilas (1.5v)**
- **Porta pilas**
- **Liga (como faja)**
- **2 Interruptor**
- **Estaño o soldadura**
- **Pasta de soldar**
- **Cautil**
- **Un Trozo de Triplay**
- **12 Led (luces)**
- **6 Resistencia**
- **2 disco (cd)**
- **2 Laminas conductoras de corriente**
- **Temperas**
- **Pinceles**
- **Figuras decorativas**

Costo:

CANT.	DESCRIPCION	P.UNIT	TOTAL
10	Trozos de Cartón	0.50	5.00
1	Compas	1.00	1.00
12	Palitos de Broche	0.50	6.00
6	Vasos de ternopol	0.20	1.20
1	Trozos de ternop.	1.50	1.50
10	Barras de silicona	0.50	5.00
1	Pistola silicona	7.00	7.00
3	Pegamento	0.50	1.50
1	Motor (DVD)	2.00	2.00
3mts	Cables delgado	0.50	1.50
2	Pilas	1.50	3.00
1	Porta pilas	2.00	2.00
1	Liga	0.20	0.20
2	Interruptor	3.00	6.00
1	Estaño	3.00	3.00
1	Pasta	3.00	3.00
1	Cautil	10.00	10.00
1	Trozo de Triplay	2.00	2.00
12	Led	1.00	12.00
6	Resistencia	0.20	1.20
2	Disco	0.50	1.00
2	Laminas	0.50	1.00
1 caja	Temperas	7.00	7.00
2	Pinceles	1.50	3.00
3	Figuras decor.	0.50	1.50
86		50.10	85.90


Procedimiento:





- Comenzaremos a cortar las piezas de cartones para nuestra rueda de la fortuna luego le haremos 6 orificios a los dos círculos de cartón con la ayuda de una brocheta para que nos quede la misma medida.
- Cortaremos 6 palitos de brocheta a una misma medida y los pegaremos en nuestro círculo con pegamento rápido. Y todas las partes que necesite pegamento se reforzara con silicona caliente para que nos quede más reforzado.
- Cortamos tiras de cartón para que tenga mejor estabilidad nuestra rueda.
- Luego colocaremos los vasos descartables que no servirían de cabinas para la rueda. También utilice cables delgados para sujetar las cabinas.
- Luego utilizaremos un trozo de cartón para nuestra base para más refuerzo utilice un trozo de triplay y me quedo reforzado.
- Después amplíe 4 palos de brocheta para sostener la rueda sobre la base.
- seguimos con los cartones haciendo círculos pequeños para las poleas, también utilice una goma elástica (liga), un motor de 3 voltios, para el giro constante de aceleración de nuestra rueda. Con la ayuda de un interruptor para poder encenderlo y apagarlo con una alimentación de dos pilas de 1.5 voltios.
- luego le puse luces decorativas (LED) con sus respectivas resistencias. También con su interruptor independiente conectado a la misma fuente de alimentación de la rueda.
- Después con la ayuda de un pincel y algunas temperas de colores decore la rueda para darle más vida a nuestra rueda también utilice los trozos de ternopol alrededor como paredes y también se pintó y se decoró luego procedí a encenderlo el interruptor y comenzó a girar constantemente nuestra rueda en seguida encendí el otro interruptor y se encendieron las luces al giro de nuestra rueda de la fortuna y al finalizar pegue unas figuras decorativas y me quedo bien.

Resultados:




 Habiendo terminado el procedimiento y viendo los resultados del proyecto realizado.


 Que al encender el interruptor este hace que la rueda gire a una velocidad constante y realice el movimiento uniforme, y al encender las luces también hace un movimiento variado y luminoso.


 Nuestra hipótesis que al hacer este proyecto pensábamos que nos no iba a quedar bien. Sin embargo con bastante dedicación, esfuerzo y trabajo obtuvimos buenos resultados y nos funcionó muy bien.

Conclusiones:



 Al realizar este proyecto con dicha demostración nos llevamos la sorpresa que debido a la capacidad del motor que empleamos que solo es de 3 voltios es lo suficiente para poder hacer girar nuestra rueda de la fortuna.

 Porque si empleamos otro motor de más voltaje sería muy rápida la aceleración constante de nuestra rueda y las cabinas saldrían volando.

 Entonces deberíamos de utilizar un motor a la capacidad de esta rueda también cosas livianas que se pueda mover con una aceleración normal y constante.

Recomendaciones:



- † Al realizar este trabajo o cualquier proyecto que se realice debemos tener bastante cuidado al cortar las partes que utilizamos.
- † Debemos saber también a conectar cualquier cable a un motor con pilas para hacer funcionar la rueda o proyecto tener cuidado con el cautil, con la pistola de silicona caliente que ya esto nos puede producir quemaduras a nosotros mismos.
- † Recomiendo bastante que al hacer cualquier trabajo o proyecto emplear siempre todos los materiales que se utilicen y hacer unas buenas medidas para que las piezas encaje bien y obtener buenos resultados.

Representación o Dibujo Gráfico



Cuaderno de campo

