Funda con cargador solar

Clave del registro: CIN2016A10104

Bachillerato Cruz Azul UNAM

INTEGRANTES:

Tavera Guerrero Roberto Uriel

Avendaño Sánchez Eliseo Asgard

Bolio Ramírez Ricardo

López Cid Grettel

ASESOR:

Lic. Juan José Ángeles Hernández

ÁREA:

Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud.

DICIPLINA:

Medo Ambiente

INVESTIGACIÓN:

Experimental

LUGAR Y FECHA:

Cruz Azul Hgo. 15/2/16

Resumen:

Nuestro producto:

El proyecto consistirá en realizar una funda que mediante la utilización de energía solar cargue el dispositivo móvil, de tal manera que en todo lugar el usuario podrá tener cargado su dispositivo.

El cargador mide 5.5cm de largo, 4cm ancho y 3cm de profundidad. Y tiene un peso de 200g. Tendrá una celda solar adaptado a una funda para celular que mediante la conducción de esta tendrá la salida de cargador universal para la satisfacción del cliente

Segmentación del mercado:

La investigación de mercado se realizara en la ciudad de México y en Hidalgo.

El segmento de mercado para el proyecto serán las personas que cuenten con un teléfono celular

Inversión total:

En sí, todavía no estamos seguros de la cantidad extracta de ganancias que tendríamos, eso solo dependería de que tan exitoso se vuelve el producto en sí, y eso depende de que tanto le interese a la gente, porque de lo contrario, sería un completo desastre.

Precio:

El precio estimado del producto será de $19.95 dólares.

Para dar a conocer el producto se diseñara una publicidad que coloque a la funda solar como un producto indispensable por medio de anuncios publicitarios como

espectaculares anuncios en radio y televisión, y también se contara con una página en Facebook.

Intenciones:

Finalmente, este producto fue construido con el propósito de darle a la gente más comodidad, accesibilidad y facilidad para cargar sus teléfonos celulares, también tomamos estas tres cosas para ello:

-Responsabilidad

-Servicio

-Cuidado del medio ambiente del planeta.

Summary:

Our product:

The project involves making a case that uses solar energy for charge your mobile device, so that everywhere the user will be able for charged their device. The charger measures 5.5 cm long, 4 cm wide and 3 cm deep. And it has a weight of 200g. It has a solar cell adapted to a cell phone case that with the conduction of it, it will have the universal charger for the costumers´ satisfaction.

Marketing:

The marketing investigation will be realized in Mexico City and Hidalgo. The marketing segment for the project will be the people who have a cell phone.

Total inversion:

Itself, we are not sure about the exact quantity of earnings we will have, that will only depend of how much popular the product become, and it depends of how much the people is interested in it, cause otherwise, it will be a big disaster.

Price:

The approximated price of the product will be of $19.95 dollars.

For expose de the product we will design some publicity that will put the solar charger like an indispensable product with the help of advertisements like spectacular advertisements by radio and television, and also we will count with a Face book web site.

Intentions:

Finally, this product was maked with the propose of giving people more comfort, accessibility and facility for charge their cell phones, also we took this three things for it.

-Responsibility

-Service

-Environmental care of the planet.

Planteamiento del problema:

Se llama proceso fotovoltaico al proceso de absorción de energía solar que se convierte en energía eléctrica. Cada día se descubren nuevas maneras para saber cómo emplear la energía solar, existen proyectos de ciencia, escolares y la actualidad, que investigan el poder solar. Los divertidos proyectos de ciencia investigan el sol como fuente de calor y fuente de energía renovable. De todos estos proyectos decidimos crear uno puede ser muy útil para todos, especialmente para los jóvenes adolescentes y el medio ambiente.

¿Cómo usar benefactoramente la energía solar?

Hipótesis o conjeturas:

Un aparato donde sea posible ahorrar energía eléctrica, sustituyéndola por una energía limpia, tal como la del sol, esto permite que dejemos de usar energías no renovables. Lo que pretendemos es fabricar un cargador natural que nos deje prolongar la batería de nuestro teléfono celular. Así mismo promoviendo la conservación de nuestro ecosistema. Si con este proyecto se logra usar la energía solar.

Síntesis del sustento teórico:

Los paneles fotovoltaicos: están formados por numerosas celdas que convierten la luz en electricidad. Las celdas a veces son llamadas células fotovoltaicas. Estas celdas dependen del efecto fotovoltaico por el que la energía lumínica produce cargas positiva y negativa en dos semiconductores próximos de diferente tipo, produciendo así un campo eléctrico capaz de generar una corriente.

Objetivo General:

Crear una empresa de base tecnológica que ofrezca productos mediante la utilización de energías renovables, que logre satisfacer la necesidad de las personas, brindándoles comodidad y servicio y que nos encamine a tener una visión más amplia en las nuevas tecnologías y éxito en nuestros productos innovadores en un lapso mínimo de seis meses.

Objetivo Específico: Utilizar energías renovables tales como la solar para cargar nuestros teléfonos celulares, en este caso, utilizando una carcasa para celular.

Fundamentación teórica:

Elegimos este tema porque nos llama la atención el ahorro de energía y con ello el ahorro de dinero. Este proyecto está destinado a la gente que sale de viaje o a chicos que simplemente no saben ahorrar la batería de su celular. El ahorro de energía y del dinero es necesario ya que se consume muy rápido y el dinero lo podemos utilizar para otras cosas. Debemos de aprovechar la energía que nos da la naturaleza y utilizarla para ayudarnos a hacer nuestras cosas comunes.

La energía solar es la energía producida por el sol y que es convertida a energía útil por el ser humano, ya sea para calentar algo o producir electricidad (como sus principales aplicaciones).

Cada año el sol arroja 4 mil veces más energía que la que consumimos, por lo que su potencial es prácticamente ilimitado.

La intensidad de energía disponible en un punto determinado de la tierra depende, del día del año, de la hora y de la latitud. Además, la cantidad de energía que puede recogerse depende de la orientación del dispositivo receptor.

Actualmente es una de las energías renovables más desarrolladas y usadas en todo el mundo.

Esta energía renovable se usa principalmente para dos cosas, aunque no son las únicas, primero para calentar cosas como comida o agua, conocida como energía solar térmica, y la segunda para generar electricidad, conocida como *energía solar fotovoltaica*.

Los principales aparatos que se usan en la energía solar térmica son los calentadores de agua y las estufas solares.

Para generar la electricidad se usan las células solares, las cuales son el alma de lo que se conoce como paneles solares, las cuales son las encargadas de transformarla energía eléctrica.

Metodología de experimentación:

Experimental, de campo y cuantitativa.

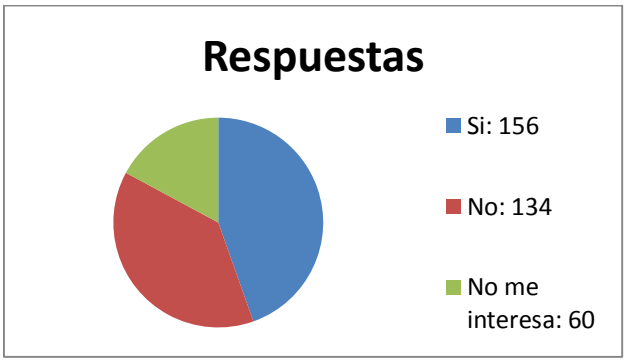
Resultados obtenidos:

La sustentabilidad del ambiente y la reducción del uso de la energía eléctrica directamente de un enchufe eléctrico. Lo que logramos es un dispositivo que usa proceso fotovoltaico para transformar la energía solar que reciben los paneles solares a energía eléctrica que necesita el dispositivo móvil marca Apple para su uso.

1.- ¿Qué tan seguido utiliza la energía eléctrica?

2.- ¿Conoce otros tipos de energía?

3.- ¿Conoces los paneles solares?



4.- ¿Conoce para que se utilizan los paneles solares?

5.- ¿Piensa que es importante elegir energías renovables?

Prototipo Final:

Conclusión:

Teorizaciones:

El producto funciona al 100% y no hará falta energía eléctrica ya que funciona con la energía solar, por medio del método fotovoltaico, en la exposición del bachillerato Cruz Azul nos fue muy bien, para 4 adolescentes en una exposición de preparatoria.

Nuevas propuestas:

- Lanzar un nuevo producto cada que salga un producto nuevo Apple u otras empresas.
- Lanzar un producto que funcione con energía eólica
- Lanzar un producto que funcione con hidrógeno.
- Lanzar un producto que tenga control de voz.
- Lanzar un producto que funcione con nitrógeno.

Planteamientos:

Este producto lo pondremos en venta en otros países del continente como Estados Unidos, o en países intercontinentales como Países Bajos (Holanda), el producto será altamente reconocido a nivel (mínimo) regional y podríamos llegar a ganar dinero en Libras.

Aportaciones:

Nos ayudaron todos los problemas que se crean a partir del uso de la energía eléctrica como el costo caro de la luz, también fuimos a la biblioteca escolar y nos apoyamos de encuestas que realizamos a los alumnos de bachillerato que constaban de cinco preguntas cerradas

Fuentes bibliográficas y de internet:

Internet:

Depp, K. (2015, 6 15). *Energía solar*. Retrieved from www.erenovable.com/energía-solar/

Marsh, H. (5 de 11 de 2012). *Energía Solar*. Obtenido de www.gstriaum.com/energiasolar/

McCormick, S. (22 de 12 de 2011). *Energía Solar*. Obtenido de www.twenergy.com/energía/energía-solar

Bibliohemerográficas:

Manuel, J. (2013). Energía Solar. *¿Cómo vez?*, 30.

Sánchez, A. (2011). *Libro interactivo sobre energía solar y sus aplicaciónes.*

Labouret, M. V. (2007). *Energía Solar Fotovoltáica.*

Vicente, A. M. (2015). *Autoconsumo Solar.*

Gereca, L. E. (2015). *Formación profecional de energías renovables.*