

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENCIAS NATURALES

UNIDAD 1:

Objetivo: Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.

Lo que llamamos **luz es la** parte del espectro electromagnético que puede ser percibido por el ojo humano.

I.-Considerando las características de la luz investiga los siguientes conceptos:

- 1.- Que es la luz
- 2.-Maneras en que viaja la luz
- 3.- Propiedades de la luz
 - a) propagación
 - b) reflexión
 - c) refracción
- 4.-Descomposición de la luz

II.- Después de haber averiguado los conceptos anteriores realiza los siguientes experimentos y describe lo que sucede.

1.-Toma 2 objetos uno transparente y otro opaco, luego enciende una linterna e ilumina hacia los objetos describiendo que sucede con el paso de la luz en los ellos, que colores se aprecian, que diferencias se aprecian en ambos casos.

Indica que propiedades se demuestran

2.-Haz lo que señala la información y luego describe lo que sucede señalando que propiedad se demuestra.



Usando el clavo, hagan un agujero en la tapa de una de las cajas, como muestra la imagen. Depositen, en el interior de la caja lápices, un sacapuntas y una goma de borrar. Luego, cierren muy bien la caja y miren hacia el interior de esta a través del agujero. ¿Qué observan? Regístralo en sus cuadernos.



Tomen la otra caja y háganle dos agujeros; uno en la tapa y otro en la parte superior (ver imagen). Depositen los mismos materiales dentro de esta, ciérrala y miren por el orificio de la tapa hacia el interior, pero esta vez iluminen el interior con la linterna a través del agujero superior. ¿Qué observan?

3.-Tomen un cd y una hoja de block salgan al patio. Luego dejen que algunos rayos del sol caigan sobre el cd e iluminen la hoja de block. Describan lo que sucede y mencione por que se produce.

Características de trabajo:

- 1.- Debe ser escrito a mano por el estudiante
- 2.- Debe considerar
Portada- Conceptos-Experimentos-Conclusión ¿Qué aprendí?
- 3.-Debe contener ilustraciones o recortes
Pauta de corrección

Puntaje ideal: 18 puntos

Evaluación

3 puntos: cumple con lo descrito

2 puntos: presenta medianas dificultades

1 punto: presenta muchos errores

| | | | |
|---|--|--|--|
| Cumple con el trabajo de investigación en el plazo señalado | | | |
| El trabajo escrito a mano es realizado sólo por el estudiante | | | |
| Cumple con los contenidos descritos en el trabajo | | | |
| El trabajo contiene ilustraciones o dibujos | | | |
| El trabajo está escrito con buena letra y ortografía | | | |
| Respeto uso de mayúsculas, puntos y separación. | | | |
| El trabajo respeta la estructura solicitada en el desarrollo de las actividades | | | |
| Presenta el trabajo limpio y ordenado(sin manchas y arrugas) | | | |

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENCIAS NATURALES

ADECUACIÓN PIE (NEEP)

UNIDAD 1:

Objetivo: Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.

Lo que llamamos **luz es la** parte del espectro electromagnético que puede ser percibido por el ojo humano.

I.-LEA EN FAMILIA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS QUE APARCEN EN LAS PAG. 82 A 86 DEL TEXTO DE CIENCIAS

- 1.- Que es la luz
- 2.-Maneras en que viaja la luz
- 3.- Propiedades de la luz
 - a) propagación
 - b) reflexión
 - c) refracción
- 4.-Descomposición de la luz

II.- Después de haber averiguado los conceptos anteriores realiza los siguientes experimentos y describe lo que sucede.

1.-Toma 2 objetos uno transparente y otro opaco, luego enciende una linterna e ilumina hacia los objetos describiendo que sucede con el paso de la luz en los ellos, que colores se aprecian, que diferencias se aprecian en ambos casos.

Indica que propiedades se demuestra

2.-Haz lo que señala la información y luego describe lo que sucede señalando que propiedad se demuestra.



Usando el clavo, hagan un agujero en la tapa de una de las cajas, como muestra la imagen. Depositen en el interior de la caja lápices, un sacapuntas y una goma de borrar. Luego, cierren muy bien la caja y miren hacia el interior de esta a través del agujero. ¿Qué observan? Regístrenlo en sus cuadernos.



Tomen la otra caja y háganle dos agujeros; uno en la tapa y otro en la parte superior (ver imagen). Depositen los mismos materiales dentro de esta, ciérrenla y miren por el orificio de la tapa hacia el interior, pero esta vez iluminen el interior con la linterna a través del agujero superior. ¿Qué observan?

3.-Tomen un cd y una hoja de block salgan al patio. Luego dejen que algunos rayos del sol caigan sobre el cd e iluminen la hoja de block. Describan lo que sucede y mencione por que se produce.

Características de trabajo:

- 1.- Debe ser escrito a mano por el estudiante
- 2.- Debe considerar
Portada- Conceptos-Experimentos-Conclusión ¿Qué aprendí?
- 3.-Debe contener ilustraciones o recortes

Pauta de corrección

Puntaje ideal: 24 puntos

Evaluación

3 puntos: cumple con lo descrito

2 puntos: presenta medianas dificultades

1 punto: presenta muchos errores

| | | | |
|---|--|--|--|
| Cumple con el trabajo de investigación en el plazo señalado | | | |
| El trabajo escrito a mano es realizado sólo por el estudiante | | | |
| Cumple con los contenidos descritos en el trabajo | | | |
| El trabajo contiene ilustraciones o dibujos | | | |
| El trabajo está escrito con buena letra y ortografía | | | |
| Respeto uso de mayúsculas, puntos y separación. | | | |
| El trabajo respeta la estructura solicitada en el desarrollo de las actividades | | | |
| Presenta el trabajo limpio y ordenado(sin manchas y arrugas) | | | |