

Veamos las cosas como diseños

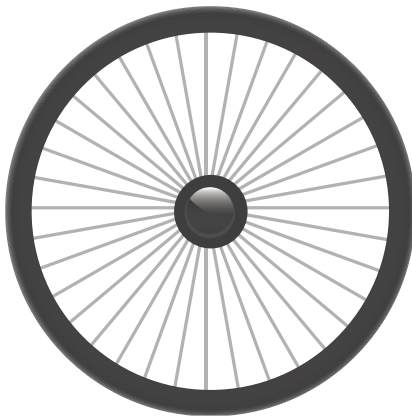


1. Conversen acerca de las siguientes preguntas:

- * ¿Todos los objetos hechos por el hombre tienen un propósito?
- * ¿Conocen algún objeto que no sirva para nada?

2. Lean el siguiente texto:

Todo diseño tiene propósitos



Los seres humanos diseñan o inventan objetos con el propósito de que sirvan para algo. Por eso, cuando el objeto no cumple bien los propósitos, entonces modifican su diseño. Por ejemplo, uno de los propósitos del hombre al inventar la rueda fue transportar la mayor cantidad posible de objetos, haciendo la menor fuerza posible. Pero como las primeras ruedas eran enterizas, entonces eran muy pesadas. Por esta razón, quitarle peso a la rueda ayudaría al cumplimiento del propósito. En consecuencia,

los hombres cambiaron parte del diseño de la rueda: ya no la hicieron enteriza, sino con radios. Así se conservó el propósito y se realizó mejor, pues la rueda con radios es menos pesada.

3. ¿Están de acuerdo con lo que dice la lectura? ¿Por qué?



4. Copia el texto anterior con las modificaciones que consideres necesarias. Si quieres, agrega otro ejemplo.





5. Abran y cierren las manos observando los movimientos de los dedos.

- ✿ ¿Todos los dedos se mueven en el mismo sentido?
- ✿ ¿Qué pasaría si el dedo pulgar también se moviera en el mismo sentido que los otros cuatro dedos?
- ✿ ¿Cómo puedes probar tu respuesta?
- ✿ ¿Se puede considerar la mano como un diseño? ¿Por qué?

6. Reflexionen sobre un juego que les guste jugar mucho.

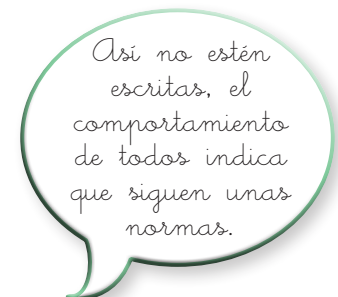
- ✿ ¿Cuáles son las reglas de ese juego? Escríbanlas en el tablero para ir las corrigiendo a medida que van discutiendo.
- ✿ ¿Qué pasa si no se cumplen esas reglas?
- ✿ ¿Se puede decir que el juego es un diseño?
- ✿ ¿Cuáles son sus propósitos?
- ✿ ¿Cuál es el propósito de cada una de sus reglas?

7. Ahora piensen en las normas de la escuela y analícenlas como un diseño.

- ✿ ¿Quién las diseñó?
- ✿ ¿Para qué?
- ✿ ¿Se puede mejorar ese diseño?



8. Escribe las conclusiones que sacaron sobre las normas de la escuela.



9. Lee y copia lo siguiente:

Los seres humanos también diseñan procesos, procedimientos, ideas, etc., para que cumplan propósitos. Ejemplo:

Diseño

Las normas de la escuela _____ →

La pesca _____ →

Rallar el coco _____ →

Ciencias naturales _____ →

Propósito principal

organizar la escuela

obtener pescado para la alimentación

sacarle la leche

comprender, utilizar y proteger la naturaleza.

10. Escribe y explica varios ejemplos de diseños inventados por el hombre y varios ejemplos de la naturaleza que se puedan analizar como diseño.



11. Comparen su trabajo.



Lee el siguiente relato:



El origen de la noche

El Sol había creado la Tierra, con sus animales y plantas, pero aún no había gente. Luego decidió poblar la Tierra y para eso hizo un hombre de cada tribu del Vaupés: hizo un Desana, un Pira-Tapuya, un Uanano y un Tuyuka. Para enviar a esta gente a la Tierra, el Sol se sirvió de un personaje llamado Pamurí. Pamurí se embarcó en una gran canoa viva, pues en realidad era una gran culebra que nadaba por el fondo de las aguas. En su interior venía la gente. Fue un viaje muy largo, pues debieron ir por los ríos en el sentido contrario a su corriente, ya que querían establecer las comunidades en las cabeceras de los ríos.

La gente ya estaba cansada. En ese entonces aún no se conocía la noche y por eso siempre viajaron con la luz del Sol. Cuando los primeros hombres se habían embarcado, el Sol le dio a cada uno un objeto para que lo llevara con mucho cuidado. A uno de ellos le había dado una pequeña bolsa negra bien amarrada.

El hombre se puso a mirar la bolsa, pues no sabía qué había adentro. La abrió y de pronto salió una multitud de hormigas negras. Tantas, que taparon la luz y todo se oscureció. Esa fue la primera noche que hubo.

Pamurí dio a cada hombre un cocuyo para que se alumbrara, pero la luz fue muy poca. Las hormigas se multiplicaron y los hombres trataban de llamarlas, pero no sabían hablar. Entonces vino el mismo Sol y con una varita azotó la bolsa e hizo entrar otra vez a las hormigas. Pero las que no cupieron se quedaron en la selva e hicieron sus hormigueros. Desde entonces hay hormigas.

Una vez que las hormigas estaban en la bolsa, volvió la luz. Pero desde entonces también existe la noche.

*Indígenas Desana,
departamento del Vaupés*





Trabaja con tus compañeros.

1. ¿Les parece interesante el concepto de los indígenas Desana sobre el origen de la noche? ¿Por qué?

2. ¿Cómo creen ustedes que se originó la noche?

* ¿Están todos de acuerdo? ¿Cuáles son los mejores argumentos?



Trabaja en tu cuaderno.

3. Lee el siguiente ejercicio:

* Cuando el escrito dice que el Sol había creado la Tierra, con sus animales y plantas, pero que aún no había gente, se puede pensar que para los Desana,

- a. La gente forma parte de los animales.
- b. Los animales forman parte de la gente.
- c. La gente es distinta de los animales.

La opción que mejor completa la frase es la **c.**, pues el mito dice que había animales y plantas, **pero** que no había gente. De manera que para los Desana la gente es distinta de los animales.

4. Ahora copia en tu cuaderno los siguientes ejercicios y subraya la opción que mejor completa la frase:

* Cuando el escrito dice que el Sol decidió **poblar** la Tierra, se refiere a:

- a. Crear a los animales.
- b. Crear a los hombres.
- c. Crear a las plantas.

* Según el escrito, **Pamurí** era:

- a. Una de las cuatro tribus del Vaupés.
- b. Una canoa viva que nadaba en el río.
- c. Un personaje del que se sirvió el Sol.



* La gran canoa viva iba en el sentido contrario a la corriente de los ríos:

- a. Para establecer las comunidades en las cabeceras de los ríos.
- b. Para que el viaje fuera muy largo.
- c. Para poder viajar siempre con la luz del Sol.

- ✿ Si el hombre hubiera dejado cerrada la pequeña bolsa negra:
 - a. Las hormigas no serían de color negro.
 - b. Los hombres no habrían aprendido a hablar.
 - c. No se habría producido la primera noche.

- ✿ El propósito del mito que acaban de leer es explicar el origen:
 - a. De los animales.
 - b. De la noche.
 - c. Del Sol.

- ✿ El mito que acaban de leer está dirigido a explicar algo:
 - a. A las personas de la cultura Desana.
 - b. A los estudiantes de Escuela Nueva.
 - c. Al hombre que abrió la bolsa negra.



5. Comparen sus respuestas.

- ✿ Argumenten por qué escogieron cada opción en cada uno de los ejercicios.
- ✿ Señalen en el texto las frases o las palabras que les sirven para su argumento.
- ✿ Si los convencen de que están equivocados, cambien sus respuestas.



6. Inventa una historia que tenga como propósito explicar el origen de tu comunidad.



1. Reflexiona sobre la siguiente situación: si hay alguien con diarrea en tu casa, es necesario preparar **suero oral** mezclando el contenido del sobre en un litro de agua hervida. Pero, entonces:
 - * ¿Cuál de los recipientes que tienen en la casa puede cumplir el propósito de medir exactamente un litro?
 - * Si no hay recipiente de un litro, ¿cómo puedes lograr el propósito de medir un litro utilizando otro recipiente?
 - * Si usaras como recipiente el sobre vacío de suero oral, ¿cuántos sobres llenos de agua dan un litro?
 - * ¿Qué puedes hacer para responder la pregunta anterior?
 - * ¿Hasta qué nivel debe llenarse el sobre con agua?

El propósito principal del suero oral es rehidratar a la persona que se está deshidratando a causa de una diarrea.

2. Cuenta a tus abuelos o vecinos viejos el mito sobre el origen de la noche, según la cultura Desana.
3. Pídeles que te cuenten un mito que ellos sepan.
4. Copia el mito más completo que puedas. Si hay varias personas contando el mito y no están de acuerdo en algo, copia lo que dicen todos ellos.
5. Lean los mitos que copiaron.
6. ¿Varios escribieron el mismo mito?



- * Escribanlos en el tablero.
- * Observen si hay información diferente.
- * Redacten uno bien completo con toda la información.
- * Cópíenlo bien claro y completo en una hoja.
- * Péguenlo en el *Libro de los niños*.

