

3a. SESIÓN

B. OPERACIONES DEL PENSAMIENTO

(Continuación...)

2. Comparar

3. Clasificar

2. Comparar

COMPARA los conceptos siguientes:

a) Similitudes	b) Diferencias
<p>CORAZÓN - PULMONES</p> <p>El corazón bombea la sangre por todo el cuerpo. Los pulmones limpian la sangre de impurezas y oxigenan la sangre.</p>	<p>El corazón es un músculo que se contrae y relaja. Los pulmones son órganos esponjosos que permiten el intercambio de gases.</p>
<p>El papel del mimeógrafo tiene una superficie áspera y absorbente. El papel para la máquina de copiar tiene una superficie lisa y no es absorbente.</p>	<p>El papel del mimeógrafo es grueso y pesado. El papel para la máquina de copiar es delgado y ligero.</p>
<p>El mimeógrafo puede producir una cantidad de copias.</p>	<p>El mimeógrafo produce copias de baja calidad. La máquina de copiar produce copias de alta calidad.</p>
<p>El mimeógrafo usa tinta. La copiadora usa una mezcla de alcohol.</p>	<p>El mimeógrafo es más lento que la copiadora. La copiadora es más rápida.</p>

EJERCICIO 3

Operación de Pensamiento: Comparar

INSTRUCCIONES

Resuelve el siguiente ejercicio, tomando como base la definición de la Operación de Pensamiento de Comparar y el ejemplo que se presenta a continuación.

COMPARAR:

Comparar es discernir semejanzas (analogías) y diferencias (oposiciones) entre las características de cosas, personas, situaciones.

EJEMPLO:

COPIADORA-MIMEÓGRAFO

a) Semejanzas

1. Ambas hacen gran cantidad de copias.
2. Ambas máquinas pueden ser eléctricas y manuales.
3. Se puede usar papel blanco.

b) Diferencias

1. El mimeógrafo puede producir una cantidad diez veces mayor.
2. El mimeógrafo usa tinta. La copiadora usa una mezcla de alcohol.
3. El papel del mimeógrafo tiene una superficie áspera y absorbente. El papel para la máquina de copiar tiene una superficie lisa y no es absorbente.

1. Compara los conceptos siguientes:

CORAZÓN - PULMONES

a) Semejanzas

b) Diferencias

Nota: Ejercicio elaborado con base en L.E. Raths, 1967.

2. De las fábulas que te presentamos a continuación después de leerlas encuentra comparando sus: a) semejanzas b) diferencias.

Fábulas de Esopo *

La perra y su sombra

Una perra que tenía un trozo de carne, vadeaba un río. Habiendo visto su sombra en el agua, creyó que era otro perro que tenía mayor pedazo de carne. Por lo cual, dejando su propio trozo, hizo esfuerzos por arrebatar el de aquél. Mas le aconteció quedarse privado de entrambos, pues el uno no lo alcanzó, porque nada era; el otro, porque lo arrastró el río.

Para el hombre ambicioso es oportuno este discurso.

La tortuga y el águila

Cierta tortuga pedía a un águila que le enseñase a volar. Mas como ésta le advirtiera que esto está muy lejos de su naturaleza, ella insistía más en su petición. Tomándola, pues, entre sus uñas y levantándola a lo alto, la dejó después. Y cayendo ella contra las piedras, se hizo pedazos.

La fábula manifiesta que muchos en sus contiendas, no escuchando a los más prudentes, a sí mismos se perjudicaron.

a) Semejanzas

b) Diferencias

* Tomado de: Rodríguez E., Mauro. "Presencia del griego en el español". Edicol, México, 1978, pp. 29 y 31.

3. Con base en la lectura y los ejercicios realizados explica la operación de pensamiento llamado **COMPARAR**.

Handwritten lines for the answer to question 3.

4. Reflexiona y explica por qué es importante desarrollar la operación de pensamiento de **COMPARAR**.

Handwritten lines for the answer to question 4.

1. Compara los conceptos siguientes:

CORAZÓN, PULMONES

Handwritten lines for the comparison exercise.

Nota: Ejercicio tomado de...

3. Clasificar

INSTRUCCIONES: Resuelve el ejercicio tomando como base la definición y el ejemplo que se te presenta a continuación.

Clasificar es distribuir cosas, es agruparlas conforme a ciertos principios.

La clasificación puede concebirse como una extensión de la comparación en que uno busca las semejanzas y diferencias.

Para clasificar, podemos formar grupos o categorías o clases pasados en la función de sus características (esto se le llama características esenciales para clasificar).

Con base en las categorías que se te especifican, clasifica los elementos siguientes:

3. Clasificar

1. Observa cuidadosamente los elementos a clasificar.

2. Encuentra las categorías o clases bajo las cuales se pueden organizar dichos elementos.

3. Organiza los elementos en las categorías o clases que les correspondan.

1. Observa los elementos

* Elementos a clasificar: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

2. Anota las categorías en que se pueden clasificar estos números:

Categorías:

- Números pares
- Números impares
- Números primos
- Números con un dígito
- Número con dos dígitos

1020124192

EJERCICIO 4

Operación de Pensamiento: Clasificar

INSTRUCCIONES:

Resuelve el ejercicio tomando como base la definición y el ejemplo que se te presenta a continuación.

CLASIFICAR:

Clasificar es distribuir cosas, es agruparlas conforme a ciertos principios.

La clasificación puede concebirse como una extensión de la comparación en que uno busca las semejanzas y diferencias.

Para clasificar podemos formar grupos o categorías o clases, basados en la función, el tamaño, el efecto, la forma o la jerarquía o algún otro criterio (a esto se le llama característica esencial para clasificar)

PASOS PARA CLASIFICAR:

- 1o. Observar cuidadosamente los elementos a clasificar
- 2o. Encontrar las categorías o clases bajo los cuales se pueden organizar dichos elementos.
- 3o. Organizar los elementos en las categorías o clases que les correspondan.

EJEMPLO:

1o. Observa los elementos

* Elementos a clasificar:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

2o. Anota las categorías en que se pueden clasificar estos números:

- Categorías:
- Números pares
 - Números impares
 - Números primos
 - Números con un dígito
 - Número con dos dígitos

Nota: Ejercicio elaborado con base en L.E. Raths, 1967.

3º Organiza los números de acuerdo a las categorías anotadas.

Clasificaciones:

Pares
2, 4, 6, 8, 10

Impares
1, 3, 5, 7, 9

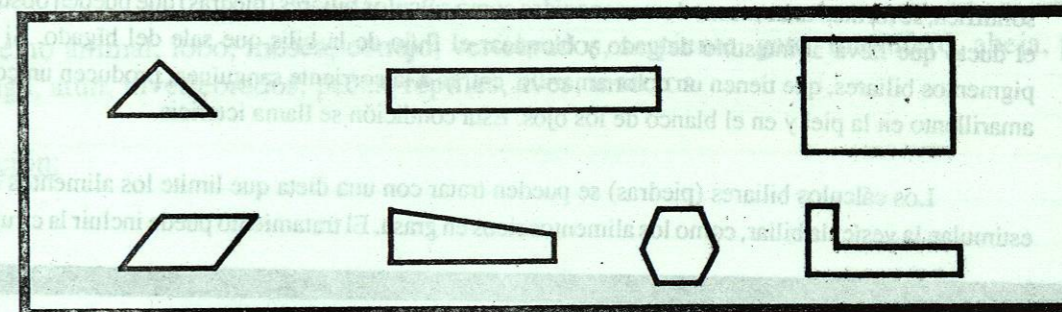
Primos
2, 3, 5, 7

Con un dígito
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Con dos dígitos
10

Nota: Este proceso de clasificación, es el que se aplica en la elaboración de cuadros sinópticos y mapas conceptuales, y en la organización de conceptos de acuerdo a su importancia. También está aplicado en las Taxonomías de los seres vivos que has estudiado en los cursos de Biología.

1. Con base en las categorías que se te especifican, clasifica las figuras siguientes.
Elementos a clasificar:



Categorías o clases:

- * Polígonos
- * Cuadriláteros
- * Paralelogramos
- * Polígonos regulares
- * Polígonos irregulares

Clasificaciones:

* Tomado de: Alexander, Peter y otros, "Biología". Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1992 p. 517

2. Lee cuidadosamente el siguiente tema y organiza las ideas principales, eligiendo tú la categoría (s) y su (s) elemento(s).

LECTURA:

Los desórdenes de los órganos digestivos

Peter Alexander y otros*

Algunos desórdenes pueden afectar varios órganos digestivos e interferir con la digestión del alimento. Uno de ellos es una úlcera péptica en el estómago y el duodeno. La úlcera se forma cuando el ácido clorhídrico y la pepsina rompen la pared interior de uno de estos órganos. Si falta el moco que, normalmente, cubre y protege esta cubierta, puede aparecer una úlcera péptica. Parte del tratamiento consiste en disminuir el consumo de alcohol, cafeína y aspirina. Todas estas sustancias pueden irritar el estómago. Otro tratamiento es usar medicinas que reducen las secreciones estomacales.

Un desorden del sistema digestivo más frecuente en los niños que en los adultos es la apendicitis. Se trata de una inflamación de la pared del apéndice. En los niños, la abertura entre el ciego y el apéndice es bastante grande. Algunos desperdicios pueden entrar al apéndice e irritar su interior. En consecuencia, hay vómitos y dolor abdominal. Una apendicitis puede causar la muerte si el apéndice se rompe y vierte su contenido en la cavidad del cuerpo. Al envejecer una persona, la abertura del apéndice se hace más pequeña. Se reduce, pues, la probabilidad de una apendicitis.

Otro problema del sistema digestivo puede ser la vesícula biliar que almacena la bilis que se produce en el hígado. La bilis contiene colesterol en solución. Si el colesterol que hay en la bilis se solidifica, se forman unas masas duras conocidas como cálculos biliares (piedras) que pueden obstruir el ducto que lleva al intestino delgado y bloquear el flujo de la bilis que sale del hígado. Si los pigmentos biliares, que tienen un color amarillo, entran a la corriente sanguínea, producen un color amarillento en la piel y en el blanco de los ojos. Esta condición se llama ictericia.

Los cálculos biliares (piedras) se pueden tratar con una dieta que limite los alimentos que estimulan la vesícula biliar, como los alimentos ricos en grasa. El tratamiento puede incluir la cirugía.

Categoría(s):

* Elementos a clasificar:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

2o. Anota las categorías en que se pueden clasificar estos números:

- Categorías:
- Números pares
 - Números impares
 - Números primos
 - Números con un dígito
 - Número con dos dígitos

* Tomado de : Alexander, Peter y otros. "Biología". Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1992 p. 517.

Clasificación (es):

3. Clasifica jerárquicamente (en orden de importancia o por la extensión o amplitud del concepto) la siguiente lista de conceptos.

Elementos a clasificar:

Reino animal, lobo, mosca, conejo, vertebrados, serpiente, gato, mamífero, abeja, petirrojo, oso, tortuga, atún, invertebrados, peces, reptiles, aves, insectos.

Clasificación:

4. Con base en la lectura y los ejercicios realizados, explica la operación de pensamiento llamada **CLASIFICAR**.

Horizontal lines for writing the answer to question 4.

5. Reflexiona y explica porqué es importante **desarrollar** la operación de pensamiento de **CLASIFICAR**.

Horizontal lines for writing the answer to question 5.

Categoría(s):

*Tomado de: Alexander, Peter y otros. "Biología". Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1992 p. 517.

EJERCICIO 5

Operación de Pensamiento: Interpretar

INSTRUCCIONES:

Con la finalidad de que pongas en práctica la operación de pensamiento de interpretar, contesta el ejercicio siguiente. Recuerda que esta operación de pensamiento consiste en:

INTERPRETAR:

Cuando interpretamos una experiencia, explicamos el significado que ella tiene para nosotros. ¿Qué es, pues, interpretar? Es el proceso por el cual damos y expresamos cierto significado de nuestras experiencias.

La interpretación no está limitada a la comprensión de la información que se halla más próxima a la información. La interpretación puede ser más amplia, clara y extensa. Interpretar un material dado de una manera clara y extensa es comprender los hechos que se describen en el material.

4a. SESIÓN

B. OPERACIONES DE PENSAMIENTO (Continuación...)

4. Interpretar

5. Formular críticas y evaluar

Horizontal lines for writing answers to the interpretation exercises.