

SESIÓN DE APRENDIZAJE

Equivalencia y canje de monedas y billetes

I. DATOS INFORMATIVOS:

UGEL	CAYLLOMA	AREA	Matemática	GRADO:	3ERO Y 4TO
I.E.	40030	DOCENTE	ANA CRISTINA ARTEAGA QUISPE	FECHA:	

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE IV CICLO (NIVEL 4)

Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencias. Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental, para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA/PRODUCTO	INST. DE EVAL.
<ul style="list-style-type: none"> - Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. - Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>	<p>3er grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representa una igualdad entre monedas y billetes. <p>4to grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica el porqué de las equivalencias. <p>Usa estrategias con material concreto para encontrar equivalencias.</p>	<p>Aprenderé a emplear estrategias de cálculo, con la composición y descomposición de números de hasta tres dígitos, en situaciones de equivalencias con monedas y billetes, en la resolución de problemas.</p>	<p>Lista de cotejo</p>

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

<p>Gestiona su aprendizaje con autonomía. Define metas de aprendizaje Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC. Gestiona información del entorno virtual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determina con ayuda de un adulto qué necesita aprender considerando sus experiencias y saberes previos para realizar una tarea. Fija metas de duración breve que le permitan lograr dicha tarea. • Organiza información, según su propósito de estudio, de diversas fuentes y materiales digitales.
--	--

Enfoque de derechos

Valores	Por ejemplo
Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común

III. PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar imagen para motivar ➤ Tener listo papelotes y plumones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imagen para motivar ➤ Papelotes y plumones.

INICIO

- Se les plantea la pregunta

¿Qué billetes y monedas conoces?

- Se les plantea una situación que tendrán que resolverlo mediante el dialogo



- Responden a preguntas:

• ATENCION DIFERENCIADA

3ER GRADO	4TO GRADO
¿Qué billetes conocen? ¿Cuánto equivale cada billete?	¿Qué monedas conocen? ¿Cómo puedes igualar las cantidades en billetes?

- El propósito del día de hoy es:

Representar cantidades, de diferentes formas, con el uso de monedas, billetes y sus equivalencias.

- Recordamos las siguientes normas de convivencia:

Respetar a mis compañeros y compañeras.

Cuidar los materiales de trabajo.

Escuchar al que está en uso de la palabra

DESARROLLO

- Se plantea la siguiente situación problemática

Karen compra una casaca de cuero. Si paga con dos billetes de S/ 200 y recibe de vuelto el dinero que aparece en la imagen, representa y calcula cuánto le costó la casaca



FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA:

- Leen el problema para familiarizarse y responden a preguntas:

- **ATENCIÓN DIFERENCIADA**

3ER GRADO	4TO GRADO
¿De qué trata el problema?	¿Cuánto dinero tenía?

- En la situación planteada, ¿qué datos se conocen sobre la compra que hizo Karen??

BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS:

- Responden a preguntas: ¿Qué material podemos usar para representar la cantidad de dinero?
- ¿Qué estrategia podrías emplear para resolver el problema?
- ¿Han resuelto un problema parecido?

SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES:

- Se entrega a cada grupo de trabajo materiales en este caso monedas y billetes de nuestro sistema monetario



- Representan de diferentes formas la cantidad de dinero que tiene Karen



- Responden a preguntas.
 - ¿Que billetes representan la cantidad que tiene Karen?
 - ¿De qué otra forma se puede representar?
- Canjea el vuelto que recibio con otras monedas y billetes



- Representan el precio de la casaca con otros billetes



- Resuelven también mediante la operación el precio de la casaca

<p>Resolución:</p> $ \begin{array}{r} 400 - \\ \underline{49} \\ 351 \end{array} $ <p>Rpta: la casa le costo S/ 351</p>	
---	--

REFLEXION Y FORMALIZACION:

- Se les explica sobre en canje de monedas y billetes

Para canjear monedas y billetes es necesario saber su valor y sus equivalencias. En el Perú la moneda oficial es el Sol. Su símbolo es S/.

Monedas							
	Cinco céntimos	Diez céntimos	Veinte céntimos	Cincuenta céntimos	un sol	Dos soles	Cinco soles
Billetes							
	Diez soles	Veinte soles	Cincuenta soles	Cien soles	Doscientos soles		

Ejemplos:



PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS:

- Se les presente un problema y se les explica como ir resolviendo

La mamá de Julia prepara queques muy ricos, y los vende a distintas tiendas. Ella recibió, de tres tiendas, billetes y monedas por la venta de sus queques.

De la tienda de don Pepito, recibió 1 billete de 100 soles, 3 billetes de 50 soles, 6 monedas de 5 soles y 3 monedas de 1 sol.

Responde:

- **ATENCIÓN DIFERENCIADA**

3ER GRADO

- ¿Te serviría dibujar los billetes y las monedas?, ¿por qué?

-
- ¿Cómo puedes hallar la cantidad total que recibió de la tienda de don Pepito?

Para poder hallar el total, Julia realizó las siguientes agrupaciones:

Finalmente, halló la cantidad que recibió de la tienda de don Pepito:

$$\begin{array}{r} 200 + \\ 80 \\ 3 \\ \hline 283 \end{array}$$

4TO GRADO

Ahora, ayuda a Julia a hallar la cantidad total que recibió su mamá de la tienda de doña Angélica, en donde le entregaron 2 billetes de 50 soles y 15 monedas de 2 soles

- ¿Qué agrupaciones puedes formar? Dibújalas o escríbelas.

- ¿Cómo hallarás el total que recibió de doña Angélica?

Por último, de la tienda de don Fabricio, recibió 2 billetes de 100 soles. 6 billetes de 20 soles. 8 monedas de 5 soles y 7 monedas de 1 sol.

- ¿Cuánto fue el total que recibió de esta tienda?

- Ahora, ¿en qué tienda recibió más dinero y en cuál menos?

- *Resuelve el siguiente problema*

Soy un número de tres cifras, tengo 5 unidades y 12 decenas. ¿Quién soy?

Encierra, en un círculo, los billetes y monedas que representen la cantidad.



CIERRE

Metacognición:

- *Reflexionan respondiendo las preguntas:*

- ☺ ¿Qué aprendiste?
- ☺ ¿Cómo lo aprendiste?
- ☺ ¿Para qué te servirá lo aprendido?

Reflexiono sobre mis aprendizajes

- *Ahora te invitamos a reflexionar sobre lo aprendido. Para hacerlo completa la siguiente tabla:*

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
- Representa una igualdad entre monedas y billetes.			
- Explica el porqué de las equivalencias.			
- Usa estrategias con material concreto para encontrar equivalencias			

FICHA PARA 3ER GRADO

Realizamos equivalencia con monedas y billetes



-Lee el siguiente problema:

Kevin necesita cambiar su billete de s/. 20 soles en monedas.

¿A cuántas monedas equivale el billete de s/.20 soles?




-Responde las preguntas para comprender el problema:

<p>¿De quién nos habla el problema?</p> <p>_____</p>	<p>¿Qué necesita hacer con su billete de s./20 soles?</p> <p>_____</p>	<p>¿Qué monedas crees que recibirá Kevin?</p> <p>_____</p>
<p>¿Qué nos pide el problema? (Encierra tu respuesta en el problema)</p>		

-Piensa en una estrategia y resuelve el problema siguiendo las indicaciones.

a) Utiliza tus monedas de s/.1 sol para hallar la equivalencia y dibújalo.



1 + _____ = _____

El billete de s/.20 soles equivale a monedas de 

b) Utiliza tus monedas de s/.2 soles para hallar la equivalencia y dibújalo.



2 + _____ = _____

El billete de s/.20 soles equivale a monedas de 

c) Utiliza tus monedas de s/.5 soles para hallar la equivalencia y dibújalo.




5 + _____ = _____

El billete de s/.20 soles equivale a monedas de



-Representa otra forma de cambiar el billete de s/.20 soles usando monedas y billetes.


_____ = _____

-Explica ¿Por qué son equivalentes las monedas y billetes que usaste para cambiar el billete de s/ 20 soles?  Envía el audio

Observa los útiles escolares que venden en la librería del señor Antonio



Si tienes s/9 soles y vas a comprar la caja de colores ¿Cuánto dinero te faltaría para comprar la caja de colores? (Resuelve usando monedas o material base diez)

lo que tienes	lo que te falta	=	 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>		

¿Aumentaste o disminuiste dinero para poder comprar la caja de colores? _____

-Respuesta Me faltaría

FICHA PARA 4TO GRADO

- ¿Cuánto dinero hay? escribe la cantidad







- Observa las monedas y billetes. Luego, marca con un aspa (X) la mayor cantidad de monedas y billetes que debes usar para comprar el electrodoméstico.



S/ 321



- Mariela compra una guitarra y paga con los billetes y monedas de la imagen. Cuenta y escribe el precio.





Resuelve los siguientes problemas representando en billetes y monedas

- Estela realiza sus compras en el mercado. Si por una caja de leche pagó 12 soles, calcula cuánto pagará por 15 cajas.

- *Sí Camila tiene 80 estampillas que equivalen a 160 soles, determina a cuánto equivale una sola estampilla.*

- *Rubén ha comprado una refrigeradora cuyo precio corresponde a la suma del costo de una licuadora y una cocina. Si la licuadora cuesta 250 soles y la cocina 500 soles, calcula cuánto pagó por la refrigeradora*

- *Una pareja de esposos fue a una tienda de electrodomésticos y preguntó por el precio de una cafetera. El vendedor les dijo que el precio del producto equivalía a 5 billetes de 20 soles y 5 monedas de un sol. ¿Cuánto cuesta la cafetera?*

- *Rocío participó en un concurso para el cual tenía que comprar tickets y fichas. ¿Cuánto gastó Rocío al comprar 6 tickets y 4 fichas, si cada ticket valía 10 soles y cada ficha equivalía a una moneda de 2 soles?*