

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01-U5-IIIB**

**TÍTULO DE LA SESIÓN: “Cuánto gastamos y cuánto podríamos ahorrar? – primeros pasos para un consumo inteligente”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I. DATOS INFORMATIVOS** | | | |
| **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** | PNP “7 DE AGOSTO” | **ÁREA** | C MATEMÁTICA |
| **DOCENTE** | ALICIA CRUZ CCAHUANA | **GRADO Y SECCIÓN** | FF 3°A-B |
| **FECHA** | Del 11 al 15 de agosto | **DURACIÓN** | RR 3 horas, 2 horas de reforzamiento , 1 hora de ajedrez |

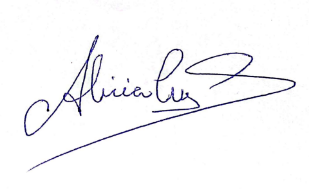
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. APRENDIZAJES ESPERADOS** | | | | |
| **COMPETENCIAS** | **CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE** |
| **Resuelve problemas de cantidad** | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Traduce cantidades de consumo diario a expresiones numéricas y notación científica.  Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo para determinar gastos y proyecciones de ahorro.  Comunica su comprensión sobre los números y operaciones mediante gráficos y tablas. |  Representa con precisión datos de consumo y gasto en notación científica.   Calcula correctamente porcentajes y proyecciones de ahorro.   Explica con claridad el proceso seguido para obtener los resultados.   Presenta la información de forma ordenada y comprensible usando herramientas TIC. |  Datos de consumo de snacks y bebidas azucaradas por día/semana/mes.   Representación de los datos en notación científica.   Cálculo del gasto mensual y proyección de ahorro si se reduce el consumo en un porcentaje determinado. |
| Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |
| Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo |
| Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones |
| **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** | | Lista de cotejo, intervenciones orales, práctica dirigida | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **III. COMPETENCIAS TRANSVERSALES** | | |
| **COMPETENCIAS** | **CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** |
| **Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC** | **Usa herramientas digitales** | **Para organizar y presentar información matemática.** |
| **: Gestiona su aprendizaje de manera autónoma** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IV. ENFOQUE TRANSVERSAL** | **VALORES** | **SE DEMUESTRA CUANDO** |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **V. SECUENCIA DIDÁCTICA** | |
| **Inicio** | **Problematización:**  El docente saluda a los estudiantes y muestra un video corto sobre cuánto gastan los jóvenes en snacks y bebidas en un mes y su impacto en el bolsillo y en el medio ambiente. <https://www.youtube.com/watch?v=pzgDJHUpbsw>  Se les pregunta:  “si te diera S/. 20 cada semana, ¿en qué lo gastarías? ¿ o lo ahorrarías para algo que realmente quieres?¿por qué?”  Se les presenta la situación: En la IE PNP 7 de Agosto, se ha detectado un alto consumo de snacks y bebidas azucaradas, lo que genera problemas de salud, gasto innecesario y basura.  Plantea que durante la unidad aprenderán a analizar datos reales de consumo.  Calcular su impacto económico y proponer alternativas responsables.  El docente presenta el dato:  “Un estudiante gasta en promedio S/ 4 diarios en snacks. ¿cuánto es eso en un mes?¿y en un año?¿podrías comprar algo importante con ese dinero?”  Reflexionamos: a simple vista parece poco, pero al calcularlo sorprende.  Recuperación de saberes previos:  ¿qué es la notación científica y para qué sirve?  ¿cómo calculan un porcentaje?  ¿alguna vez han hecho un presupuesto personal?  Se les presenta el propósito de la sesión: “Hoy aprenderemos a representar y analizar datos de consumo usando notación científica y porcentajes para entender mejor cómo nuestras decisiones de gasto afectan nuestras finanzas personales y el medio ambiente.” |
| **Desarrollo** | Actividad 1: Recolectando datos reales   * En parejas, los estudiantes registran cuánto gastaron la última vez en el kiosco escolar. * En una tabla registran: producto, cantidad, precio unitario, gasto total * Usan la calculadora o lo suman y proyectan el gasto semanal.   Actividad 2: Pasando a notación científica   * Los estudiantes convierten los totales de gasto semanal y mensual a notación científica. * El docente guía con ejemplos y recuerda la regla para expresar números grandes o pequeños.   Actividad 3: Calculando porcentajes y proyección de ahorro   * El docente plantea: “si reducimos el consumo en un 40%, ¿cuánto ahorraríamos en un mes?¿y en un año?” * Los estudiantes calculan el porcentaje de reducción y el nuevo gasto   Actividad 4: Representación gráfica digital   * Usando Excel, Canva o Google Sheets, los estudiantes elaboran un gráfico de barras o circular mostrando el gasto actual vs el gasto reducido. * Deben agregar un breve teto explicativo. |
| **Cierre** | Socialización  Algunos grupos presentan sus gráficos y reflexiones:   * ¿qué aprendieron al ver los números? * ¿les sorprendió la cantidad de dinero que podrían ahorrar?   CONCLUSIONES   * Se refuerza que la matemática es una herramienta clave para tomar decisiones financieras inteligentes. * Destaca cómo pequeñas decisiones diarias pueden tener un gran impacto económico y ambiental.   TAREA PARA LA SIGUIENTE CLASE:  Registrar el gasto en el quiosco de 3 días consecutivos para seguir el análisis.  Buscar un ejemplo en redes o noticias de una campaña que promueva consumo responsable. |
| **Actividades de Extensión**   * **Trabajo grupal mencionado en el desarrollo** * **Para el reforzamiento la ficha nro. 07** |

|  |
| --- |
| **VI. BIBLIOGRAFÍA O DIRECCIÓN DE LA WEB PARA EL ESTUDIANTE** |
| * Matemática. Texto para el estudiante. 3º de secundaria * “Fichas de matemática 3º de secundaria. |

****Arequipa, 09 de agosto del 2025.

**Prof. Alicia Cruz Ccahuana**

**Correo Electrónico:** [**alcruz@iepnp7deagosto.edu.pe**](mailto:alcruz@iepnp7deagosto.edu.pe)

SECCIÓN: “A“

DOCENTE RESPONSABLE: Alicia Cruz Ccahuana

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | CRITERIOS O INDICADORES |  | |  | |  | |
| Estudiantes | Sí | No | Sí | No | Sí | No |
| 1 | ARPA ARMENGOD, Solansh Yamile |  |  |  |  |  |  |
| 2 | CAMA ALANGUIA, Jhoaquín |  |  |  |  |  |  |
| 3 | CARPIO ALARCON, Lucciana |  |  |  |  |  |  |
| 4 | DURAND LLOCLLA, Diana |  |  |  |  |  |  |
| 5 | FLORES LLANQUE, Abraham |  |  |  |  |  |  |
| 6 | GALLEGOS ARIAS, Robert |  |  |  |  |  |  |
| 7 | GONZALES PUMACOTA, Larissa |  |  |  |  |  |  |
| 8 | HUAMANÍ MAYHUIRE, Fernanda |  |  |  |  |  |  |
| 9 | HUARACH FERNANDEZ, Aidan |  |  |  |  |  |  |
| 10 | HUARACH FERNANDEZ, Fernando |  |  |  |  |  |  |
| 11 | LARREA VALENCIA, Angela Sahely |  |  |  |  |  |  |
| 12 | LEIVA ALVAREZ, Maurizio |  |  |  |  |  |  |
| 13 | LOPEZ QUISPE, Mariana |  |  |  |  |  |  |
| 14 | LUQUE BENITO JEAN CARLOS |  |  |  |  |  |  |
| 15 | MAQUERA SONCO, Diego |  |  |  |  |  |  |
| 16 | MECHAN LIMACHE, Ariana Belén |  |  |  |  |  |  |
| 17 | MENDIZABAL CAHUATA, Anderson |  |  |  |  |  |  |
| 18 | MENDOZA CORNEJO, Andder |  |  |  |  |  |  |
| 19 | PAREDES ROMERO, EDDY ANGEL |  |  |  |  |  |  |
| 20 | QUISPEPACHARI MAMANI, Jean |  |  |  |  |  |  |
| 21 | RODRIGUEZ BEGAZO ALIZZETH ADRIANA |  |  |  |  |  |  |
| 22 | ROJAS ACCOSTUPA, Jadde |  |  |  |  |  |  |
| 23 | SANCHEZ GUILLEN, Danna |  |  |  |  |  |  |
| 24 | TOLEDO BOLAÑOS, Giancarlo |  |  |  |  |  |  |
| 25 | TRISTAN PINTO, Emanuel |  |  |  |  |  |  |

LISTA DE COTEJO

SECCIÓN: “B“

DOCENTE RESPONSABLE: Alicia Cruz Ccahuana

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | CRITERIOS O INDICADORES |  | |  | |  | |
| Estudiantes | Sí | No | Sí | No | Sí | No |
| 1 | AVENDAÑO RODRIGUEZ, Sebastian |  |  |  |  |  |  |
| 2 | BENAVENTE CAZORLA, Sayuri Andrea |  |  |  |  |  |  |
| 3 | CACERES HUANCA, Francisco |  |  |  |  |  |  |
| 4 | CRUCES ANCCASI CELESTE |  |  |  |  |  |  |
| 5 | DIA CANSAYA, Juan |  |  |  |  |  |  |
| 6 | GONZALES CASANI, Cesar |  |  |  |  |  |  |
| 7 | GUILLEN RIVEROS, Fátima Celeste |  |  |  |  |  |  |
| 8 | HITO NINAJA, Mathiu |  |  |  |  |  |  |
| 9 | HUARACH FERNANDEZ, Lisangela |  |  |  |  |  |  |
| 10 | LOPEZ FLORES, Yerik |  |  |  |  |  |  |
| 11 | MAYTA YUCRA, Samantha |  |  |  |  |  |  |
| 12 | MUÑOZ CONDORI, Dayana |  |  |  |  |  |  |
| 13 | QUISPE HUAHUASONCO, Shamira |  |  |  |  |  |  |
| 14 | SAN CRISTOBAL QUIROZ, Fiorella Antuanet |  |  |  |  |  |  |
| 15 | SANCHEZ GUILLEN, Dannela |  |  |  |  |  |  |
| 16 | SANDOVAL CRUZ, MATEO |  |  |  |  |  |  |
| 17 | SOSA ZEGARRA GRACE |  |  |  |  |  |  |
| 18 | TORRES CATACORA, CARLOS |  |  |  |  |  |  |
| 19 | VILLALBA AMPUERO, ENZO |  |  |  |  |  |  |
| 20 | VILLAS ROLDAN, MISHELLE |  |  |  |  |  |  |
| 21 | VILLENA ZAMUDIO , ADRIANO |  |  |  |  |  |  |
| 22 | ZUÑIGA GONZALES, José |  |  |  |  |  |  |
| 23 | AVENDAÑO RODRIGUEZ, Sebastian |  |  |  |  |  |  |
| 24 | BENAVENTE CAZORLA, Sayuri Andrea |  |  |  |  |  |  |

**Práctica Contextualizada – Educación Financiera y Matemática**

Situación: En la I.E. PNP “7 de Agosto” se ha observado que muchos estudiantes consumen snacks, bebidas azucaradas y golosinas todos los días. Esto genera gastos innecesarios y residuos que contaminan el medio ambiente. El reto es analizar y proponer alternativas más saludables y económicas.

PARTE 1: Recolectando datos y organizando información

1. Durante un recreo, un grupo de 20 estudiantes compra cada uno:

\* 1 gaseosa de 350 ml

\* 1 paquete de papita lays de 140 g

\* 1 chupetín de 24 g

a) Expresa en notación científica la cantidad total de mililitros de gaseosa y la cantidad total de gramos de snacks consumidos por el grupo.

b) expresa esas cantidades en notación exponencial de base 10

PARTE 2: Cálculo del gasto

El precio de cada producto es:

* Gaseosa: S/.1.20
* Papas fritas: S/. 1.50
* Chupetin: S/. 0.70

1. Calcula el gasto total del grupo en un solo recreo.
2. Si este patrón de consumo se repite 4 días a la semana, calcula el gasto mensual (considera 4 semanas).
3. Expresa el gasto mensual en notación científica.

PARTE 3: Análisis financiero y ahorro

Un nutricionista recomienda reducir el consumo de gaseosa a la mitad y reemplazar el chupetín por fruta (costo: S/. 0.70)

1. Calcula el nuevo gasto mensual siguiendo esta recomendación.
2. Determina el porcentaje de ahorro respecto al gasto original
3. Si ese ahorro se mantiene durante un año, calcula cuánto se podría juntar y propón dos posibles usos responsables para ese dinero.

PARTE 4: Impacto ambiental

Cada botella de gaseosa genera aproximadamente 25 g de plástico, y cada envoltorio de papas fritas 5g.

1. Calcula cuántos gramos de plástico se generan al mes por este consumo.
2. Expresa el resultado en kilogramos y en notación científica
3. Propón dos ideas creativas para reducir o reutilizar este plástico en la escuela.