|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI:** | |
| **CURSO: 4 º** | **ÁREA: MATEMÁTICAS TEMA 7: LA MEDIDA DE LA LONGITUD** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Vamos a plantear y resolver de forma individual o en equipo, la distancia entre dos objetos, dos personas… el aprendizaje del Sistema Decimal Métrico, como sistema común de medida. múltiplos y submúltiplos del metro y como expresarlos de forma simple y compleja en problemas y pequeños proyectos de trabajo en tablas de datos relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, Además trabajaremos contenidos transversales como los hábitos de vida saludables, el cuidado del medio, el uso del tiempo libre y de ocio… |
| **TEMPORALIZACIÓN** |  |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | |
| C.E.2.1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.  C.E.2.2 Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.  C.E.2.3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.  CE 2.5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.  CE. 2.6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.  C.E.2.7. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, el uso de múltiplos y submúltiplos y la comparación y ordenación de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando, oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.  CE 2.13. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales. Comunicar la información oralmente y por escrito. | | |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** | | |
| 1. Planificar el proceso de resolución de un problema: comprender el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utilizar estrategias personales para la resolución de problemas, estimar por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconocer y aplicar la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica) (MAT.2.1.2.). 2. Expresar matemáticamente los cálculos realizados, comprobar la solución y explicar de forma razonada y con claridad el proceso seguido en la resolución, analizando la coherencia de la solución y contrastando su respuesta con las de su grupo (MAT 2.1.3.). 3. Realizar investigaciones sencillas relacionadas con la numeración y los cálculos, la medida y el tratamiento de la información, utilizando los contenidos que conoce. Mostrar adaptación y creatividad en la resolución de investigaciones y pequeños proyectos colaborando con el grupo: diseñar el plano de una yincana en el parque (MAT.2.2.1.). 4. Desarrollar y mostrar actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada (MAT.2.3.1.). 5. Plantear la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes (MAT.2.3.2.). 6. Tomar decisiones, valorarlas y reflexionar sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrastar sus decisiones con el grupo, ser capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (MAT.2.3.3.). 7. Realizar operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas (MAT.2.5.1.). 8. Utilizar algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades: sumar y restar 12, 22, 32… a números de tres cifras (MAT.2.5.5.). 9. Expresar con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos (MAT.2.5.9.). 10. Realizar mediciones de longitud en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias (MAT.2.6.2.). 11. Expresar el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud en el entorno y de la vida cotidiana (MAT.2.6.3). 12. Operar con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas (MAT.2.7.2.). 13. Comparar y ordenar unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas (MAT.2.7.3.). 14. Registrar una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, comunicando la información oralmente y por escrito (MAT.2.13.2.). | | |
| **CONTENIDOS** | | |
| **Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas"**  1.1 Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.   * 1.2. Resolución de problemas en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, dinero...), con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, y referidas a situaciones reales de cambio, comparación, igualación, repetición de medidas y escalares sencillos. * 1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución), y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido). * 1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos, resolución en grupo, en parejas, individual., resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas. * 1.5. Resolución de situaciones problemáticas abiertas: Investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, planteamiento de pequeños proyectos de trabajo. Aplicación e interrelación de diferentes conocimientos matemáticos. Trabajo cooperativo. Acercamiento al método de trabajo científico y su práctica en situaciones de la vida cotidiana y el entorno cercano, mediante el estudio de algunas de sus características, con planteamiento de hipótesis, recogida, registro y análisis de datos, y elaboración de conclusiones. Estrategias heurísticas: aproximación mediante ensayo-error, reformular el problema. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas e investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. * 1.6. Exposiciones orales, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases y valorando resultados y conclusiones. Elaboración de informes sencillos guiados y documentos digitales para la presentación de las conclusiones del proyecto realizado. * 1.8. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.   **Bloque 2: "Números''**  2.8. Significado de las operaciones de multiplicar y dividir y su utilidad en la vida cotidiana. Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo: suma, resta, multiplicación y división.  2.9. Utilización en situaciones de la vida cotidiana de la multiplicación como suma abreviada, en disposiciones rectangulares y problemas combinatorios.  2.10. Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar, como operación inversa a la multiplicación.  2.16. Elaboración y uso de estrategias personales y académicas de cálculo mental.  2.17. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.  2.18. Utilización de los algoritmos estándar de sumas, restas, multiplicación por dos cifras y división por una cifra, aplicándolos en su práctica diaria. Identificación y uso de los términos de las operaciones básicas.  2.19. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos.  **Bloque 3: "Medidas"**  3.1. Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud; masa y capacidad. Múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.  3.2. Instrumentos convencionales de medida y su uso.  3.3. Elección de la unidad y del instrumento adecuado a una medición.  3.4. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad en objetos y espacios conocidos.  3.5. Realización de mediciones de longitud, masa y capacidad.  3.6. Expresión de forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.  3.7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud.  3.8. Suma y resta de medidas de longitud, masa y capacidad.  3.9. Búsqueda y utilización de estrategias personales para medir.  3.13. Explicación oral y escrita de los procesos seguidos.  3.14. Confianza en las propias posibilidades e interés por cooperar en la búsqueda de soluciones compartidas para realizar mediciones del entorno cercano.  3.15. Esfuerzo para el logro del orden y la limpieza en las presentaciones escritas de procesos de medida.  **Bloque 5: "Estadística y Probabilidad"**  5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales.  5.2. Recogida y clasificación de datos cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.  5.3. Utilización e interpretación de tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales.  5.5. Descripción verbal de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos familiares.  5.8. Interés por el orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas.  5.9. Confianza en las propias posibilidades, curiosidad, interés y constancia en la interpretación de datos presentados de forma gráfica. | | |
| **COMPETENCIAS** | | |
| CMCT, CAA, SIEP  CCL CD | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | **TAREA:** CORTO: Consejos de Educación Vial | | | |
| **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS**  A través de las siguientes actividades del libro de texto trabajamos la distancia entre dos objetos, dos personas… el aprendizaje del Sistema Decimal Métrico, como sistema común de medida. múltiplos y submúltiplos del metro y como expresarlos de forma simple y compleja en problemas y pequeños proyectos de trabajo en tablas de datos relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información:    **TEMA 7: LA MEDIDA DE LA LONGITUD**  **PAG 97: 1 y PAG 98: 2 y 4 (Con Tablilla)**  **PAG 100: 6 y PAG 101: 9**  **PAG 102: 1 Y 2 (Con Tablilla)**  **PAG 104: 1 y PAG 105: 6**  **CONTROL**  **PÁGINA WEB:CP LORETO**  , Además trabajaremos contenidos transversales como los hábitos de vida saludables, el cuidado del medio, el uso del tiempo libre y de ocio…en el proyecto:    **CORTO DE TEMA LIBRE (Consejos de Educación Vial)**   * Elegimos un tema que nos guste y sea interesante y lo dividimos en fragmentos (Peligro de los móviles, auriculares a pie y en bici, uso del casco en bici, paso de peatones…) * Hacemos un guion donde cada tema está dividido en varias escenas y las ensayamos. * Lo grabamos por escenas, que irán conformando un todo. | | | |
|  | | | |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| **SOCIALES:**  Investigación grupal  Juego de roles  **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**  Inductivo básico  Formación de conceptos  Memorístico  Sinéctico  Indagación Científica  **CONDUCTUALES:**  Enseñanza directa  Enseñanza no directiva | Libro de texto  Cuaderno  Ordenador  Página web propia  Página web CP Loreto | * Analítico * Lógico * Analógico * Creativo | **SECUNDARIO:**  Escolar  Comunitario |

|  |  |
| --- | --- |
| **INSTR**  **INDICADORES DE LOGRO DE**  **EVALUAC** | |
| MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes. STD. 11.2. STD. 11.3. STD. 11.4. | OBSERVACIÓN |
| MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos STD. 12.1. STD. 12.2. STD.12.3. | OBSERVACIÓN |
| MAT.2.5.1. Realiza operaciones utilizando los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. STD.19.1. | PRÁCTICA |
| MAT.2.5.5. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas y restas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades, o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades. STD. 20.12 | **PRUEBA**  **ESCRITA** |
| MAT.2.5.9. Expresa con claridad el proceso seguido en la realización de cálculos. STD. 19.1. | **PRÁCTICA** |
| MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. STD. 22.1 | OBSERVACIÓN |
| MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. STD. 23.1 STD. 23.2 STD. 24.2 STD. 24.3 | PRUEBA ORAL |
| MAT.2.7.2. Opera con diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo mediante el uso de múltiplos y submúltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. STD. 25.1. STD 25.2. STD. 25.3. | PRACTICA |
| MAT.2.7.3. Compara y ordena unidades de una misma magnitud de diferentes medidas obtenidas en el entorno próximo expresando el resultado en las unidades más adecuadas, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. STD. 25.3 | PRUEBA  ESCRITA |
| MAT.2.13.2. Registra una información cuantificable del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, comunicando la información oralmente y por escrito. STD. 35.1. STD. 36.1. STD. 36.3. | PRÁCTICA |
| . |  |

FOTOS DE LA TAREA

 

Se puede visualizar en

<https://www.premioseducacionvial.com/cortometrajes/edicion-2018/aparca-el-movil/>