**EJEMPLO CIENCIAS**

**Aspectos administrativos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dirección Regional de Educación**: San Carlos | **Centro educativo:** Escuela Carlos Maroto Quirós | |
| **Nombre y apellidos del o la docente**: Lorena Ávila Calvo | **Asignatura:** Ciencias | |
| **Nivel:** Cuarto | **Curso lectivo:** 2019 | **Periodicidad:** Junio |

**SECCIÓN I. Habilidades en el marco de la política curricular**

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilidad y su definición** | **Indicador para el desarrollo de la habilidad** |
| **Pensamiento crítico**  Habilidad para mejorar la calidad de pensamiento y apropiarse de las estructuras cognitivas aceptadas universalmente | **Razonamiento efectivo**  (Evalúa los supuestos y los propósitos de los razonamientos que explican los problemas y preguntas vitales). |
| **Argumentación**  (Fundamenta su pensamiento con precisión, evidencia enunciados, gráficas y preguntas, entre otros). |
| **Toma de decisiones**  (Infiere los argumentos y las ideas principales, así como los pro y contra de diversos puntos de vista) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilidad y su definición** | **Indicador para el desarrollo de la habilidad** |
| **Estilos de vida saludable** Aspiración de una vida digna donde la relación de los seres humanos con la Tierra procure un desarrollo integral y la consecución de proyectos personales. | **Toma conciencia.**  (Concibe la salud y el bienestar como resultado de la interacción del individuo con su medio ambiente y la influencia de aspectos biológicos, psicológicos y sociales). |
| **Planteamiento de propuestas.**  (Propicia la participación individual y social en la solución de los problemas socioambientales, desde el principio de respeto a toda forma de vida). |
| **Apropiación**  (Cambia sus hábitos de consumo desde un enfoque que procure la implementación del concepto de “salud integral y sostenibilidad”). |

**SECCIÓN II. Aprendizajes esperados, indicadores de los aprendizajes esperados y estrategias de mediación**

| **Aprendizaje esperado** | | **Indicadores del aprendizaje esperado** | **Estrategias de mediación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador para el desarrollo de la habilidad** | **Criterio de Evaluación** |
| **Razonamiento efectivo**  (Evalúa los supuestos y los propósitos de los razonamientos que explican los problemas y preguntas vitales).  **Toma conciencia.**  (Concibe la salud y el bienestar como resultado de la interacción del individuo con su medio ambiente y la influencia de aspectos biológicos, psicológicos y sociales). | Reconocer los órganos y los componentes del tejido sanguíneo, que constituyen el sistema circulatorio, como parte del cuidado general del cuerpo humano | Describe los órganos del sistema circulatorio del cuerpo humano.  Reconoce los componentes del tejido sanguíneo, como parte del cuidado general del cuerpo humano. | **Focalización**  Se solicita a los estudiantes que caminen en círculo para representar la circulación de la sangre en el cuerpo humano. Luego se pregunta ¿cuáles órganos podrían participar en la circulación de la sangre en el cuerpo humano? Se comparten y registran las ideas generales.  **Exploración**  En subgrupos, se entregan materiales como lana, globos, papel construcción, goma, tijeras para que elaboren una representación de los órganos que participan en el proceso de circulación de la sangre. Se organizan exposiciones para socializar los trabajos realizados.  **Contrastación**  Se observa el video “El sistema circulatorio”, para que los estudiantes anoten y organicen la información relevante de algunos órganos del sistema circulatorio, como corazón, vasos sanguíneos (arterias, venas y vasos capilares) y componentes del tejido sanguíneo y sus células (glóbulos blancos, glóbulos rojos, plaquetas). Se sistematiza la información obtenida, para contrastarla con la representación realizada, para que cada subgrupo justifique los cambios que desean incorporar para mejorar el trabajo realizado. Se socializan y anotan las conclusiones. Se hace énfasis en la importancia del sistema circulatorio, como parte del cuidado general del cuerpo humano.  **Aplicación**  Se solicita a cada grupo que elaboren un juego mesa acerca del sistema circulatorio, que involucre el reconocimiento de sus órganos y los componentes del tejido sanguíneo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aprendizaje esperado** | | **Indicadores del aprendizaje esperado** | **Actividades de mediación** |
| **Indicador para el desarrollo de la habilidad** | **Criterio de Evaluación** |
| **Argumentación**  (Fundamenta su pensamiento con precisión, evidencia enunciados, gráficas y preguntas, entre otros).  **Planteamiento de propuestas.**  (Propicia la participación individual y social en la solución de los problemas socioambientales, desde el principio de respeto a toda forma de vida). | Explicar la función del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta las características de los órganos y componentes del tejido sanguíneo que lo integran. | Explica la función del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud.  Describe aspectos para el mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta la función del sistema circulatorio. | **Focalización**  Se plantea una lluvia de ideas a partir de las preguntas ¿qué pasaría si en un accidente, una persona pierde gran cantidad de la sangre de su cuerpo? ¿Por qué consideran que es tan importante la sangre? Las ideas mencionadas se registran y se relacionan para tener una noción general acerca de las funciones e importancia de la sangre para el funcionamiento del cuerpo humano.  **Exploración**  Luego, en subgrupos, los(as) estudiantes colaboran para registrar la cantidad de latidos del corazón, que cada uno puede sentir en 1 minuto. Se registran los datos en la siguiente tabla:   |  |  | | --- | --- | | Nombre del compañero(a) | Cantidad de latidos del corazón contados en un 1minuto | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   Se comunican los resultados.  Se prosigue solicitando a los(as) estudiantes la cantidad de pulsaciones que logran percibir en la arteria que se ubica en la zona de la muñeca en su antebrazo, durante 1 minuto.  Se registran los datos en la siguiente tabla:   |  |  | | --- | --- | | Nombre del compañero(a) | Cantidad de pulsaciones contadas en un 1minuto | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   Se comunican los resultados.  Se plantean otras preguntas como: ¿qué relación puede existir entre los datos reportados? ¿Cuáles órganos del sistema circulatorio consideras que participan en la distribución de la sangre en el cuerpo humano? ¿Cuáles componentes piensas que están presentes en la sangre? Se registran y socializan las ideas. Las ideas aportadas por los(as) estudiantes se anotan en la pizarra para plantear las suposiciones generales.  **Contrastación**  Se entregan a los subgrupos, diferentes lecturas para que identifiquen información relevante, acerca de algunos de los órganos y funciones del sistema circulatorio e importancia de la sangre. Cada subgrupo retoma las suposiciones generales y redactan una mejor explicación acerca de las funciones del sistema circulatorio e importancia de la sangre, para el mantenimiento de una buena salud. Se socializan y anotan las conclusiones.  **Aplicación**  Se solicita a un miembro de cada subgrupo que salte en el mismo lugar durante varios minutos. Luego se registra la nueva cantidad de latidos y pulsaciones. Se plantea ¿cómo podrías explicar la relación que tiene la cantidad latidos del corazón o pulsaciones, con la circulación del tejido sanguíneo cuando se realizan diferentes actividades físicas? A partir de la información obtenida en las actividades anteriores los(as) estudiantes plantean la mejor explicación a la pregunta planteada. Se anota y comunican los resultados obtenidos y las ideas relevantes. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aprendizaje esperado** | | **Indicadores del aprendizaje esperado** | **Actividades de mediación** |
| **Indicador para el desarrollo de la habilidad** | **Criterio de Evaluación** |
| **Toma de decisiones**  (Infiere los argumentos y las ideas principales,  así como los pro y contra de diversos puntos de vista)  **Apropiación**  (Cambia sus hábitos de consumo desde un enfoque que procure la implementación del concepto de “salud integral y sostenibilidad”). | Apreciar las medidas preventivas que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Establece medidas preventivas que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad.  Examina el impacto de los hábitos de consumo sobre el cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | **Focalización**  Por medio de una lluvia de ideas, se comparten ideas acerca del cuidado del sistema circulatorio. Se anotan las ideas.  **Exploración**  En plenaria, se proponen preguntas que desean realizar para aplicar una encuesta a los miembros de la familia y vecinos de la comunidad, referente a: ¿Cuántas veces a la semana consume alimentos grasosos? ¿Con qué frecuencia utiliza ropa ajustada? ¿Conoce cuál es su tipo de sangre? Cada estudiante aporta los datos de las encuestas aplicadas y en subgrupos deciden la mejor manera de exponer la información general, por medio de cuadros o gráficos. Se exponen los resultados.  **Contrastación**  Se coordina la visita del funcionario del EBAIS cercano para obtener información acerca de algunas medidas preventivas para el buen funcionamiento del sistema circulatorio y prevención de enfermedades (problemas en la presión sanguínea, deficiencias del corazón, várices, arteriosclerosis u otras). Se contrasta la información con los resultados de las encuestas y se valora la importancia de las medidas de prevención que se realizan en la comunidad para el cuidado y buen funcionamiento del sistema circulatorio. Se registran las conclusiones.  **Aplicación**  Cada subgrupo, establece dos acciones que contribuyan al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. Se conforma una lista de acciones generales y se deciden los medios adecuados para comunicar la información a la mayor cantidad posible de personas en la comunidad u otras regiones del país. Se lleva a cabo la divulgación de la información. |
| **Observaciones:** los videos y materiales procuran cumplir con los requerimientos de accesibilidad básicos (descripción visual y auditiva) | | | |

**SECCIÓN III. Instrumentos de evaluación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores del aprendizaje esperado** | **Nivel de desempeño** | | |
| **Inicial** | **Intermedio** | **Avanzado** |
| Describe los órganos del sistema circulatorio del cuerpo humano. | Menciona aspectos generales de los órganos del sistema circulatorio del cuerpo humano. | Resalta aspectos específicos acerca los órganos del sistema circulatorio del cuerpo humano. | Puntualiza aspectos significativos acerca de los órganos del sistema circulatorio del cuerpo humano. |
| Explica la función del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud. | Menciona aspectos generales del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud. | Alude a la función general del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud. | Aclara aspectos de la función del sistema circulatorio para el mantenimiento de una buena salud, para facilitar su entendimiento de una manera más sencilla. |
| Establece medidas preventivas que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Menciona aspectos generales que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio | Destaca aspectos relevantes de las medidas preventivas que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Denomina medidas preventivas que contribuyen al cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. |
| Reconoce los componentes del tejido sanguíneo, como parte del cuidado general del cuerpo humano. | Menciona aspectos vinculados a los componentes del tejido sanguíneo, como parte del cuidado general del cuerpo humano. | Resalta aspectos relevantes acerca de los componentes del tejido sanguíneo, como parte del cuidado general del cuerpo humano. | Distingue puntualmente aspectos vinculados con los componentes del tejido sanguíneo, como parte del cuidado general del cuerpo humano. |
| Describe aspectos para el mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta la función del sistema circulatorio. | Menciona aspectos generales para el mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta la función del sistema circulatorio. | Resalta normas que contribuyen al mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta la función del sistema circulatorio. | Puntualiza aspectos significativos que contribuyen al mantenimiento de una buena salud, tomando en cuenta la función del sistema circulatorio. |
| Examina el impacto de los hábitos de consumo sobre el cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Relata generalidades de los hábitos de consumo que influyen sobre el cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Emite criterios específicos acerca del impacto de los hábitos de consumo sobre el cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. | Detalla el impacto de los hábitos de consumo sobre el cuidado del sistema circulatorio propio y de otras personas de la comunidad. |