



INSTITUTO “SAN PEDRO NOLASCO”

PROGRAMA – 2022

- ESPACIO CURRICULAR: Ciencias de la Tierra
- CURSO: 5º A
- PROFESOR: Claudio Mercado
- OBJETIVO INSTITUCIONAL:

Que todos los miembros de la Comunidad Educativa trabajen con el desafío del nuevo lema mundial de la Paz propuesto por el Papa Francisco **“DIÁLOGO ENTRE GENERACIONES, EDUCACIÓN Y TRABAJO: INSTRUMENTOS PARA CONSTRUIR UNA PAZ DURADERA”** a través de gestos concretos en donde las notas distintivas sean la solidaridad, el trabajo en equipo y la vida en comunidad.

Lema mercedario: “ABRAZAMOS CAMINOS DE LIBERTAD”

EJE N°1

Estructura interna y composición de la Tierra. Estructura geoquímica (corteza, manto, núcleo), estructura dinámica (litosfera, astenosfera, mesosfera y núcleo). Controversias sobre la astenosfera. Ciclo de las rocas. Minerales: tipos, clasificación e identificación. Rocas: tipos, clasificación e identificación. Tectónica de placas. Origen, antecedentes. Controversias fijistas- movelistas sobre el origen de las cordilleras. Fundamentos del supercontinente: Pangea. Fundamentos cronológicos y paleomagnetismo de la expansión del fondo oceánico y la deriva de los continentes. El tiempo geológico, principales eventos geológicos y biológicos. Datación relativa y absoluta.

EJE N° 2

Procesos modeladores endógenos: el ciclo de las rocas, procesos formadores de minerales y rocas. Las rocas y sus cambios: deformación y meteorización. El ciclo del agua. Vulcanismo. Las ondas sísmicas y discontinuidades dentro del planeta. Procesos modeladores exógenos: erosión eólica, hídrica, glaciario y remoción en masa. Interacciones entre la geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera. Origen y evolución del universo: teorías. Sistema solar: origen, cambios y teorías. La luna. Los planetas y sus características. Galaxias: mecanismos de formación y evolución. Cuerpos menores del sistema solar: Asteroides, cometas y meteoritos.

Bibliografía de consulta:

- Libro Ciencias de la Tierra, Edward J. Tarbuck - Frederick K. Lutgens, 8va edición.
- Bibliografía entregada por el profesor.

