

EJE ESTRUCTURAL 1- EL MODELO POR INDAGACIÓN

-Las Ciencias Naturales: producto y proceso.

-Análisis de clases modelo.

-La enseñanza por indagación y los otros modelos de enseñanza.

-Enseñar competencias científicas: la observación y la descripción, la formulación de preguntas investigables, la formulación de hipótesis y predicciones, el diseño y la realización de experimentos, la formulación de explicaciones teóricas, la comprensión de textos científicos y la búsqueda de información, la argumentación.

EJE ESTRUCTURAL 2- ENSEÑANDO QUÍMICA

-La enseñanza de la Química a lo largo de la historia.

-Propuestas para enseñar Química en el Primer Ciclo.

-Propuestas para enseñar Química en el segundo ciclo.

-El trabajo con los modos de conocer.

EJE ESTRUCTURAL 3- ENSEÑANDO FÍSICA-

-Una forma de energía: el calor. Conducción, convección, radiación, absorción de energía radiante, emisión de energía radiante, ley del enfriamiento de Newton, calentamiento global y efecto invernadero.

-Fuerzas electrostáticas, cargas eléctricas, origen de las cargas, conductores y aisladores, capacitores, tormentas eléctricas y pararrayos.

- La corriente eléctrica y los circuitos eléctricos. Magnetismo y electromagnetismo.

BIBLIOGRAFÍA.

Furman Melina, La aventura de enseñar Ciencias Naturales, Aique.

Hewitt, Paul, Física conceptual, Pearson.

Kauderer, Mirta, ¿Qué y cómo enseñar Química en la escuela primaria?, Noveduc

Reynoso Liliana, Física, Editorial Plus Ultra.

Examen: presentar una propuesta inicial asociando producto y proceso. Luego: todo el programa.