

Asunto: Cobertura de Provisionalidades / Suplencias
Res. 5886/03

A la Secretaria de Asuntos Docentes
Lomas de Zamora

La Dirección del I.S.F.D. y T. N°18 en el marco de la Resolución N°5886/03, Anexos I Resolución 1161/20 y modificatorias, solicita a Ud. realice la convocatoria de aspirantes para la cobertura de:

CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
CAMPO DE LOS SABERES A ENSEÑAR: DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES I

Carrera	Año	Espacio Curricular	Carga Horaria	Turno	Horario	Sit. Rev.
PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	2° A	Didáctica de las Ciencias Naturales I	2 Mód. + 1 Mod. TAIN*	Tarde	Jueves de 15.30 a 17.30 hs.	Prov.

- El módulo TAIN será otorgado en función del docente que acceda al grupo. Sólo se otorga 1 (uno) mod TAIN por profesor y por curso.

CRONOGRAMA PREVISTO:

Difusión: desde el **23/02/2024** al **04/03/2024**

Inscripción: desde el **23/02/2024** al **04/03/2024** (en simultáneo con la difusión)

La inscripción se realizará por mail al siguiente correo: isfd18lomasdezamora@abc.gov.ar

En el Asunto deben consignar: CONCURSO (Nombre de la UC a concursar) (Apellido y Nombre del concursante)

Los aspirantes deberán presentar el anexo de la Resolución 5886/03 (con la documentación respaldatoria incluyendo copia del DNI) escaneado en un único PDF, el mismo deberá identificarse con el nombre de la UC a concursar y Apellido y Nombre del concursante.

Los proyectos deberán presentarse en PDF, el mismo deberá identificarse con el nombre de la UC a concursar y Apellido y Nombre del concursante.

Notificación de:

- Listado de aspirantes en condiciones de acceder a la cobertura, puntaje y evaluación de la propuesta: Día y horarios a confirmar.
- Listado de aspirantes que no reúnen las condiciones de acceder a la cobertura, puntaje y evaluación de la propuesta: Día y horarios a confirmar.
- Fecha de entrevista: se informará a los aspirantes al momento de notificarse del puntaje y evaluación.

Comisión Evaluadora:

Cargos	Titulares	Suplentes
Directivo	JAIMOVICH, María Elena	MAIDANA, Andrés
Profesor/a	CICHERO, Gustavo	PIERANGELI, Elizabeth
Profesor/a	BRITO, Miguel	PELOSSI, Yamila
Profesor/a CAI	LOPEZ, Miriam	DELGADO, Mónica
Alumno/a CAI	A confirmar	A confirmar

MATERIAL DE CONSULTA: (obra en la Biblioteca de la institución para su consulta en el horario de 10 a 16 hs., también lo encontrarán en la Página Oficial: <https://isfd18-bue.infed.edu.ar/sitio/concursos-docentes/>)

- ✓ Resolución N° 5886/03 (Resolución Concurso de Cátedras) en base a la cual deberá elaborar el proyecto.
- ✓ Plan de estudio del profesorado de Educación Primaria - Resolución N° 4154/07
- ✓ Régimen Académico Institucional, Plan de Evaluación de los Aprendizajes y Acuerdos Institucionales.

Se adjunta ANEXO 1: Marco orientador y contenidos del Diseño Curricular.

NOTA: Es responsabilidad de cada aspirante, previo a la inscripción al concurso, tomar amplio conocimiento de la Resolución N° 5886/03 (Resolución Concurso de Cátedras) y Plan de Estudio del Profesorado de Educación Primaria - Resolución N° 4154/07




Marcela A. Proffitti
DIRECTORA
I.S.F.D. y T. N° 18
Lomas de Zamora



ANEXO 1

Resolución N° 4154/07

CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA **CAMPO DE LOS SABERES A ENSEÑAR: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES II**

Las relaciones que se establecen entre docente y alumno/a no pueden entenderse independientemente del contenido a través del cual se vinculan. Los contenidos tienen significatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje y por lo que estos adquieren caracteres específicos.

En tal sentido los contenidos que abarcan la enseñanza de las Ciencias Naturales en la formación de base de docentes no pueden ser abordados desvinculando el contenido disciplinar de su didáctica.

Por lo tanto, la orientación de esta materia y sus correlativas se enmarcan en la perspectiva de la ciencia escolar, en el desarrollo de conocimientos didácticos específicos, entendiendo como tales a la integración de aspectos epistemológicos, disciplinares, didácticos, psicológicos (teorías del aprendizaje) en el entorno sociocultural específico.

Los docentes en formación tienen una serie muy variada de representaciones de la realidad, del conocimiento científico y la enseñanza de las ciencias que resultan en parte de su biografía escolar. Estas ideas se caracterizan por principios ontológicos, conceptuales y epistemológicos subyacentes, como así también en función de los esquemas de razonamiento que llevan asociados. Constituyéndose así en “obstáculos epistemológicos” que influyen en la comprensión y la construcción de conocimientos tanto para el que aprende como para el que enseña ciencias. Por ejemplo, podemos mencionar entre otros, “los fenómenos y hechos que se describen en función de sus cambios observables”, “los fenómenos se interpretan como una sucesión de hechos relacionados entre sí a través de diferentes procesos”, “la ciencia y la técnica explican como realmente se desarrollan los hechos y fenómenos”.

Los obstáculos epistemológicos no deben conceptualizarse como negativos para el aprendizaje, sino que son el sustento a partir del cual se debería organizar la planificación, para llegar a los objetivos de enseñanza y en función de ellos se desarrollan modelos de enseñanza para la superación de los mismos.

La enseñanza de la ciencia para alumnos/as de nivel primario debe centrarse en proyectos que contribuyan a la adquisición de conceptualizaciones progresivas a través del estudio de problemas cotidianos y significativos contextualizados en lo ambiental, social y tecnológico.

En este sentido, podríamos decir que enseñar ciencias teniendo en cuenta sus relaciones con la tecnología y la sociedad y el ambiente, es enseñar ciencia en su contexto real y considerándola como un aspecto más de la actividad cultural del ser humano.

Para que ello sea posible, los procedimientos, las destrezas y los conceptos deberán estar estrechamente vinculados. No se trata sólo de transmitir las teorías. No se trata de decidir entre enseñar conceptos o enseñar procesos, sino que es necesario enseñarlos conjuntamente, porque los conceptos científicos se elaboran y se aprenden a través de determinados procesos aplicados a la resolución de determinadas preguntas y problemas. Se destaca así la importancia de seleccionar determinadas actividades que puedan despertar por ellas mismas la curiosidad, estimular la formulación de preguntas, la propuesta de diseños experimentales, obtención y registro de datos, el manejo de variables, la posibilidad de aprender a relacionarse con los otros, etcétera y comunicar el entusiasmo necesario para aprender significativamente.

En este contexto, enseñar a resolver problemas implica poner el acento en la enseñanza de los procesos de pensamiento, procesos que pueden evidenciarse en múltiples respuestas y que van mucho más allá de la palabra oral o escrita, donde resulta fundamental el papel del docente en la construcción de las estrategias de

resolución de los mismos por parte de los alumnos/as. Es concretamente pasar gradualmente del pensamiento lineal al pensamiento causal.

En este contexto los docentes en formación se apropiarán de conocimientos que les permitirán intervenir adecuadamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales en el nivel posibilitando la evolución de los saberes espontáneos de los niños/as a saberes más sistematizados.

Deberán incluirse en el desarrollo de esta materia el análisis y el tratamiento de los contenidos que, para esta área del saber, se presenten en el Diseño Curricular del Nivel Primario.

Contenidos

El Área Ciencias Naturales en la educación primaria

- Caracterización del área de las Ciencias Naturales en el marco de la alfabetización científica y tecnológica y la Ciencia Escolar. Diferentes enfoques: areal, disciplinar. Enfoque ciencia, tecnología sociedad y ambiente.
- El campo de la didáctica específica. Su caracterización y fundamento. Diferentes concepciones epistemológicas y su relación con la enseñanza de las ciencias. El concepto de ciencia a través de la historia. Concepción de ciencia actual.
- El modelo investigativo de la ciencia escolar. Nociones de objetividad y observación en la ciencia. Resolución de problemas.

El Planeta desde una perspectiva sistémica: el planeta Tierra en el espacio exterior

- El Cosmos. El origen del Universo. El Universo conocido. Historia de la ciencia: los modelos de universo y sus derivaciones en todos los ámbitos humanos, las revoluciones científicas. El problema del movimiento en el Universo: noción de movimiento aparente. Componentes del Universo: galaxias, estrellas, planetas, cometas, asteroides y meteoritos (los meteoros). Los movimientos en el Sistema Solar y sus consecuencias
- Diseño de la tarea en el aula: selección y secuenciación de contenidos para primero y para segundo ciclo de Primaria (y por año). Desarrollo de diferentes secuencias didácticas. Leer y escribir en ciencias. El trabajo por y con problemas. Trabajo en el laboratorio subsidiario a la resolución de problemas en ciencia escolar. Diferentes modelos de evaluación y su relación con los modelos didácticos desarrollados. Evaluación de conceptos y de destrezas y habilidades vinculadas con la investigación escolar.

Análisis de los obstáculos para la enseñanza de los contenidos de este núcleo

- Ideas previas. Teorías implícitas. Uso didáctico de las ideas previas de los alumnos/as.
- Obstáculos epistemológicos: origen y caracterización. Conocimiento empírico como obstáculo para la modelización en ciencia. Desarrollo de la idea de modelo y su aplicación junto con analogías en la enseñanza. Los límites de la observación.
- Concepciones relacionadas con la observación directa y el lenguaje (por ejemplo se pone el Sol, sale el Sol) y con los contenidos.
- Tamaños reales y aparentes, unidades características.
- Diferencia entre: giro, rotación, traslación, revolución
- Noción de movimiento: “Hace calor porque en verano la Tierra está más cerca del Sol”
- Modelo de Sol como estrella o como inmensa bola de fuego.
- Fases y Eclipses: Explicaciones de las fases por la sombra de la Tierra sobre la Luna.
- “El Sol fuente de luz y calor”. Concepto de radiación solar: La temperatura de la Tierra como consecuencia de la interacción de la radiación solar y la Tierra.

Los Subsistemas Terrestres

- La Tierra como sistema abierto y dinámico, que intercambia constantemente con el exterior materia (meteoritos, polvo meteórico) y energía, integrado por varios subsistemas que experimentan interacciones y cambios naturales y otros de origen antropogénico, todo lo cual genera una permanente evolución de los procesos naturales ambientales.
- El análisis de la evolución del paisaje, de las problemáticas ambientales y de otros fenómenos naturales y antropogénicos que posibiliten la construcción de una herramienta teórica de análisis, como el modelo sistémico a partir del cual se fortalece la comprensión de interacciones y de cambios en el espacio y en el tiempo.

La Geósfera

- Enfoque sistémico. Conceptos estructurantes (unidad y diversidad, interacción y cambio). Conocimiento Escolar: conocimiento cotidiano, conocimiento científico y conocimiento meta disciplinar. Origen y características.
- Planeta Tierra, principales teorías que explican su formación.
- La Geosfera. Ciclo orogénico.
- Deriva continental, tectónica de placas. Teorías que subyacen en los diferentes modelos explicativos. Formación de montañas.
- El magnetismo terrestre.
- Características generales de las eras geológicas.
- Los fósiles. Principios explicativos. Los combustibles fósiles: El carbón. El petróleo.
- Interrelación con otros subsistemas: Vulcanismo. Terremotos. Erosión: tipos, causas y consecuencias. Modificaciones en el ambiente. Transformación del paisaje (continental y oceánico).
- Diseño de actividades de simulación y de experiencias sencillas.
- Diseño de la tarea en el aula.

Análisis de los obstáculos para la enseñanza de los contenidos de este núcleo

- La enseñanza descriptiva y atomizada de fenómenos geológicos.
- Ausencia de visión sistémica para la enseñanza de procesos geológicos y sus relaciones con los subsistemas terrestres. • Ausencia en la conceptualización de ciclo orogénico.
- Ausencia de trabajo con corrientes convectivas.
- Ausencia del concepto de corteza dinámica (Tectónica de placas).
- Ausencia en el reconocimiento en la formación de diferentes tipos de rocas.
- Dificultad para la comprensión de continuidad de la corteza terrestre: litosfera y fondo oceánico.
- Noción de tiempo geológico. Falta de uso de medidas de tiempo características.

La Hidrosfera

- Características generales. Ciclo del Agua.
- Interrelación con otros subsistemas: lluvia ácida. Origen y consecuencias. Modificaciones en la corteza terrestre. Formación de ríos. Erosión hídrica. Mareas y acción de olas.
- Diseño de la tarea en el aula.

Análisis de los obstáculos para la enseñanza de los contenidos de este núcleo

- La noción de ciclo como sucesión.
- La noción de ciclo de agua centralizada en lo observable.
- La noción de agua de recurso renovable.

- Confusión entre vapor de agua y gota de agua.
- Ausencia de trabajo con corrientes convectivas.

La atmósfera

- Atmósfera terrestre. Características generales. Capas de la atmósfera. Origen de la atmósfera. Origen y tipo de vientos. Erosión eólica. Clima y tiempo atmosférico. Equilibrio térmico de la Tierra. Efecto invernadero. Capa de Ozono.
- Diseño de la tarea en el aula.

Análisis de los obstáculos para la enseñanza de los contenidos de este núcleo

- Distinguir y diferenciar la problemática del efecto invernadero y de la problemática de la capa de ozono.
- Diferenciar efecto invernadero de aumento del mismo efecto.
- Relacionar los fenómenos convectivos con las cuestiones atmosféricas.
- Relacionar las ideas acerca de las mezclas con los gases de la atmósfera.

Transformaciones de la materia y la energía en el ambiente

- Modelo de partículas de la materia.
- Estados de la materia. Cambios de estados.
- Separación de mezclas.
- Características del agua: polaridad de la molécula. Calor específico. Cohesión. Tensión superficial. Solubilidad. Soluciones y dispersiones.
- Soluciones acuosas en la naturaleza.
- Suspensiones en gases. Humo, bruma, contaminación atmosférica.
- Cambios físicos y químicos. Características generales.
- Acidez, alcalinidad y salinización del suelo.
- Energía. Tipos y transformaciones. Calor. Temperatura. Formas de propagación del calor. Dilatación de los cuerpos por efecto del calor.
- Energía eléctrica. Circuitos eléctricos.
- Fuerzas atractivas y repulsivas en imanes.
- La flotación de los cuerpos. El empuje.
- Fuerza gravitatoria.
- El peso de los cuerpos.
- Diseño de la tarea en el aula.

Análisis de los obstáculos para la enseñanza de los contenidos de este núcleo

- Construcción del paradigma corpuscular de la materia.
- Los diferentes materiales están formados por partículas diferentes.
- Espacio interparticular.
- Movimiento de las partículas.

Energía

- Ideas acerca de la energía.
- Dificultades para diferenciar transferencia y transformación de la energía.
- La energía asociada a los cambios de estado.
- Las confusiones en el vocabulario cotidiano respecto del calor y la temperatura.
- Los problemas relacionados con la comprensión de la corriente eléctrica.

- La polaridad en campos magnéticos y eléctricos.

Fuerzas

- Diferencia entre peso y masa.
- El problema de la flotación y el empuje.

Nota: en el desarrollo de las unidades debe explicitarse la bibliografía obligatoria para cada una de ellas