**V HEURISTCA**

**TUTOR**

**LIC**. **JULIO PÀEZ**

**JHON FREDYS CONTRERAS SUÀREZ**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE EDUCACIÒN Y CIENCIAS HUMANAS**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**VIII SEMESTRE**

**GRUPO –MONTERÍA NOCHE.**

**MONTERÍA 2011.**

**PLAN DE CLASES**

**AREA: Ciencias Naturales Clase: No 1**

**Grado: 6º Grupo: B**

**Docente: Jhon Fredys Contreras S.**

**Estándar: Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.**

**Acciones de Pensamiento: Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.**

**Pregunta Problema: ¿Por qué la ciencia y la tecnología se constituyen en referentes de progreso para conocer las diferentes teorías sobre el origen del universo.**

**Logro: Identifica las diferentes Teorías sobre el origen del universo.**

**Tema: Teorías sobre el origen del universo.**

**Competencias: Plantear y argumentar hipótesis y regularidades sobre el origen del universo y la clasificación de los seres vivos, elaborando conclusiones al respecto.**

**Tiempo Probable: 2 horas**

**Momentos de la clase:**

**Iniciación:**

**Actividades básicas complementarias.**

**a. Llamado a lista**

**b. Oración o lectura**

**c. Reflexión.**

**Desarrollo:**

**¿Por qué la ciencia y la tecnología se constituyen en referentes de progreso para conocer las diferentes teorías sobre el origen del universo.**

* **Utilización de la herramienta didáctica la V heurística, para explicar las diferentes teorías sobre el origen del universo.**
* **Observación del video “Teorías sobre el origen del Universo y de la Vida”.**
* **Exposición en grupo de 4 estudiantes**

**Recursos: Libro Santillana, Video beam, carteleras, marcadores, Video “Teorías sobre el origen del Universo y de la Vida” (youtube.com)**

**Finalización:**

* **Debate**
* **Quiz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **V heuristica** | | |
| **Conceptual** | **Preguntas Central:** | **Metodología** |
| **Modos de ver el mundo:** Explico el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías  **Filosofías:** Establezco Relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.  **Teorías:** Teoría sobre el origen del Big- ban  **Principios:** conocimientos propios de las ciencias naturales. Aproximación al conocimiento científico asumiendo compromiso personal y social.  **Constructos:** Principios pedagógicos, Principios Expositivos, Comprensión e identificación de Procesos, criterios de clasificación.  **Estructuras conceptuales:** Teorías mas aceptadas por los científicos, la teoría del Big Bang y la inflacionaria.  **Enunciados de regularidades o definiciones conceptuales:** Los científicos intentan explicar el origen del Universo con diversas teorías.  Las más aceptadas son la del Big Bang y la teoría Inflacionaria, que se complementan.. | http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/castellano/images/caste2.gif  **¿Cuáles son las teorías sobre el origen del universo** | **Juicios de valor:** Tanto la teoría del Big Bang y la teoría inflacionaria nos acercan mas a la posible creación del origen del universo  **Afirmaciones sobre conocimientos** para aproximarnos al conocimiento como verdaderos científicos, hay que manejar los conocimientos propios de las ciencias naturales como el de “Teorías sobre el origen del universo” relacionándolos con el conocimiento de otras áreas y asumiendo compromisos personales y sociales  **Interpretaciones, explicaciones,**  **Big Bang**  La teoría del Big Bang o gran explosión, supone que, hace entre 12.000 y 15.000 millones de años, toda la materia del Universo estaba concentrada en una zona extraordinariamente pequeña del espacio, y explotó. La materia salió impulsada con gran energía en todas direcciones.  **Teoria del estado inflacionario**  La teoría inflacionaria de Alan Guth intenta explicar los primeros instantes del Universo. Se basa en estudios sobre campos gravitatorios fortísimos, como los que hay cerca de un agujero negro.   Supone que una fuerza única se dividió en las cuatro que ahora conocemos, produciendo el origen al Universo.  **Resultados:** Los estudiante alcanzan los logros trazados gracias a la articulación de los materiales didácticos y la explicación por parte del docente.  **Transformaciones:** las actividades complementarias y la ambientación psicológica influyen en el desarrollo de la temática y logran dar un mejor ambiente a la clase.  **Hechos:** La pregunta problematizadora despiertan en los estudiantes el intereses por el tema a tratar y su deseo por aprenderlo y además es un motivador mas.  **Registros de acontecimientos y objetos.** El llamado a lista, y las actividades y evaluaciones que se apliquen en el transcurrir de la clase. |
|  | **Acontecimientos/ Objetos** Los científicos intentan explicar el origen del Universo con diversas teorías.  Las más aceptadas son la del Big Bang y la teoría Inflacionaria, que se complementan. |  |