



ESTRELLAS

Estrellas
Taller número 3

NOTAS PARA EL PROFESOR

Objetivo: Clasificar las estrellas y entender su evolución mediante el diagrama HR. Clasificar y analizar las estrellas a partir de sus espectros. Entender las diferencias entre coordenadas horizontales y ecuatoriales absolutas. Determinación de las coordenadas de la estrella del exoplaneta: Cálculo de distancias, cambio de unidades y notaciones (paralaje, pársecs, años luz).

Edad recomendada: de 12 a 18 años

Resumen de las actividades:

1. Juegos para conectar con conocimientos previos.
2. Construcción de maquetas de planetas y del Sistema Solar para apreciar las distancias y las escalas.
3. Formación del sistema solar: migración, cometas, asteroides, meteoritos
4. Habitabilidad en el Sistema Solar
5. Creación de juego de cartas sobre el Sistema Solar
6. Explicación de las diferencias entre meteoritos, asteroides y cometas. Trabajo de investigación sobre las misiones que investigan meteoritos.
7. Partiendo de concepciones erróneas sobre las estaciones del año, se introducen las simulaciones dinámicas para entender el movimiento de los planetas.

Temporización: 2 horas

Contenidos curriculares:

1. El sistema solar y la Tierra. Procesos de formación y evolución de los astros.
2. Descripción de la luz visible como ejemplo de onda electromagnética. Fenómenos e instrumentos relacionados.
3. Observación del cielo nocturno y diurno. Diferenciación entre galaxias, estrellas y planetas

Competencias científico-técnicas:

✓ Competencia 1:

Identificar y caracterizar los sistemas físicos y químicos desde la perspectiva de los modelos, para comunicar y predecir el comportamiento de los fenómenos naturales

✓ Competencia 6:

Reconocer y aplicar los procesos implicados en la elaboración y validación del



conocimiento científico

Metodología didáctica:

-

Recursos:

- Ordenador del profesor con acceso a internet y proyector
- Ordenadores de los alumnos con acceso a internet.

Lecturas recomendadas:

Para alumnos:

-

Para profesores:

-



TALLER

INTRODUCCIÓN:

Tiempo: minutos.

Contenido:



DESARROLLO

Tiempo: minutos.

Contenido:

Deberes

PARA SABER MÁS



CONCLUSIÓN:

Tiempo: minutos

Contenido: Resumen de lo aprendido

-