

Guía docente

## Nivel de los electrones

**Área disciplinar:** Físico-Química

**Nivel:** Secundario

**Año:** 3°

### Contenido

- Niveles de energía electrónicos

#### ► Presentación

En el video **“Nivel de los electrones”** se introduce al tema niveles de energía electrónicos, en particular a los conceptos niveles de energía, subniveles, número máximo de orbitales, electrones por subnivel y forma espacial de los orbitales.

### Actividades sugeridas:

#### Para la proyección del video

Durante la proyección se propone pausarlo en algunos momentos claves para realizar preguntas para focalizar la atención como por ejemplo: *¿Donde se ubican los electrones al decir que se distribuyen en la corteza? ¿Cómo se relaciona con el esquema del átomo? ¿Cuál es el número del nivel más interno y el más externo? ¿Cuántos y cuáles son las letras con la que se identifica a cada subnivel? ¿Cuántos electrones admite cada orbital?*

#### Para después de la proyección del video

**1- Registro de datos:** En base a lo visto en el video construir una tabla donde se indique el tipo de subnivel, la cantidad de orbitales, el número máximo de electrones.

**2- Búsqueda y selección de información:** ¿Cuál es el orden de llenado de los 4 tipos de orbitales? Fundamentar la respuesta. Citar la bibliografía consultada.

#### 3- Regla mnemotécnica:

- De acuerdo a lo presentado en el video y con la ayuda de la tabla periódica, proponer una regla mnemotécnica con solo letras y números que vincule los siguientes conceptos: tipo de subnivel, niveles de energía, número máximo de electrones por subnivel y orden de llenado de los subniveles.
- Explique los criterios y la lógica de su regla mnemotécnica en base a los conceptos solicitados.



### **Aclaración y nota especial**

Estimado colega si implementa una o todas las actividades sugeridas le agradeceríamos que nos contacte para compartir su experiencia, imágenes y/o videos del registro de producciones e implementación de la propuesta.

Contacto: [fisicaatomica.facena@gmail.com](mailto:fisicaatomica.facena@gmail.com)



**Material  
extra**

ONNA A. [et.al] (2014). *Fisicoquímica. Proyecto NODOS. Bloque I La estructura de la materia*. Buenos Aires SM. Muestra disponible en el posrtar SM  
<https://sm-argentina.com/secundario/fisica-y-quimica-2/>

