

# E. S.: Programa de Examen 2019

Asignatura: Química



Docente: Colombano Leandro

Curso: 5°N

## **Eje Temático 1: Química del Agua**

### **Núcleo 1: Agua y soluciones acuosas en la naturaleza**

*Formas de expresar la concentración. Solubilidad. La composición del agua de mar. La definición de agua potable del Código Alimentario Argentino.*

*Teorías de la disociación de electrolitos: Arrhenius, Propiedades coligativas*

### **Núcleo 2: Equilibrios en solución**

*Constante de equilibrio. Principio de Le Chatelier. Reacciones de precipitación. Definición de ácido y base: Arrhenius, Brønsted-Lowry y Lewis. Reacciones ácido-base. Equilibrio ácido-base. Ph. Del semen y fluidos vaginales. Soluciones reguladoras. Ecuación de Henderson.*

## **Eje Temático 2: Electroquímica y almacenamiento de energía**

*Reacciones redox. Hemirreacciones. Celdas electroquímicas. Pilas y baterías. Electrólisis. Estequiometría en reacciones redox y leyes de Faraday de la electrólisis.*

## **Eje Temático 3: Química y procesos industriales**

*La producción de ácido sulfúrico. Solubilidad. Calores de disolución y de dilución. Velocidad de reacción.*

*Modelo cinético molecular y temperatura. Modelo de colisiones y modelo del complejo activado.*

*Catalizadores.*

### **PAUTAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN<sup>1</sup>**

- Conocimiento de conceptos específicos
- Definir con propiedad y reconocer las definiciones de los conceptos más significativos
- Ejemplificación y exposición de conceptos
- Relación y articulación entre sí de los contenidos de la materia
- Reconocimiento de las acciones que componen un procedimiento científico y el orden de las mismas
- Aplicación pertinente y acertada de los procedimientos estudiados a situaciones concretas
- Generalización de los procedimientos a situaciones similares
- Participación en clase

#### *Respecto a la actividad experimental*

- Comprensión y seguimiento de las instrucciones presentes en las guías de trabajo experimental
- Interpretación de los datos y elaboración de conclusiones
- Presentación de la información

### **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- *Trabajos prácticos grupales e individuales*
- *Evaluaciones escritas*
- *Evaluaciones integradoras:* Una por cada trimestre. Siendo la última la que integre todos los contenidos vistos durante el mismo.
- *Informes de experiencias grupales e individuales:* Luego de la realización de cada experiencia se les pedirá un informe desarrollando los objetivos, diseño experimental, resultados y conclusiones de la misma.
- *Exposiciones orales individuales o en grupo*
- *Tarea extra clase:* Periódicamente se les pedirá a los alumnos la resolución de las tareas para su corrección y el seguimiento de sus aprendizajes.
- *Carpeta:* Se considerará a la carpeta como un importante material de estudio por lo que deberá estar completa y bien presentada, con lo visto en cada clase y con las tareas extraescolares.
- Al iniciar cada trimestre todos los estudiantes tendrán una calificación de 10 (diez) como incentivo al cumplimiento y compromiso con la materia. Esta nota se mantendrá siempre y cuando el alumno cumpla con los distintos requerimientos del docente. En cada oportunidad que no lo hiciere, se restará un punto de la nota inicial.