

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 EVALUACIÓN¹

- 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.