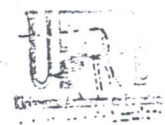


Duy 90

PROGRAMA DE QUIMICA GENERAL .
(Primer semestre del primer curso de Veterinaria)

- 1.- Fórmulas, ecuaciones y estequiometría.
Pesos atómicos. El mol. Fórmulas estequiométricas.
Ecuaciones químicas. Estequiometría de las reacciones.
- 2.- Gases ideales.
Leyes de Boyle y Charles. Gas ideal. Presiones
parciales. Gases reales.
- 3.- Cambios de estado.
El estado sólido. El estado líquido. Presión de vapor.
Cambios de estado. Diagramas de fases. Caso particular
del agua.
- 4.- Disoluciones.
Concentraciones y solubilidad. Electrolitos. Iones.
propiedades coligativas.
- 5.- Equilibrio químico.
La ley del equilibrio químico. Constantes de equilibrio.
Desplazamiento del equilibrio. Le Chatelier.
- 6.- Equilibrio ácido-base
Definición de ácidos y bases según Bronsted-Lowry
y Lewis. Ácidos y bases débiles. Disociación del agua.
Hidrólisis. Tampones.
- 7.- Valoraciones ácido-base.
Indicadores ácido-base. Valoración ácido fuerte-base
fuerte. Valoración ácido débil-base fuerte. Ácidos
polipróticos.
- 8.- Solubilidad.
Solubilidad de los sólidos iónicos. Producto de
solubilidad. Reacciones de precipitación. Iones
complejos.
- 9.- Termodinámica química.
Calor y trabajo. Primer principio. Entalpía y capacidad
calorífica. Entropía y el segundo principio. Energía
libre. Termodinámica y equilibrio.



Secretaría de Educación
1990

- 10.-Electroquímica.
Oxidación y reducción.Potenciales normales.Pilas galvánicas.Energía libre,potenciales y equilibrio. Medición del pH. Celdas electrolíticas.
- 11.-Cinética química.
Velocidades de reacción. Constante cinética.Orden de las reacciones. Mecanismos de reacción.Complejo activado. Catálisis.
- 12.-El átomo.
El modelo de Bohr. El modelo mecánico-cuántico. Números cuánticos.Orbitales atómicas.Estructuras electrónicas. El sistema periódico.
- 13.-El enlace químico.
El enlace iónico. El enlace covalente. Orbitales moleculares. Orbitales híbridos.

UNAB
Universidad Nacional de Bogotá

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UNAB
Universidad Nacional de Bogotá

PRACTIQUES DE QUIMICA GENERAL

Pràctica 1.- El bec Bunsen. Manipulació del vidre. Fabricació de filtres. Separació d'una mescla.

Pràctica 2.- Termoquímica.

Pràctica 3.- Estudi qualitatiu de l'equilibri àcid-base.

Pràctica 4.- Valoracions àcid-base. Elecció de l'indicador.

Pràctica 5.- Equilibris de solubilitat.

Pràctica 6.- Reaccions d'oxidació-reducció.

Pràctica 7.- Estudi cinètic d'una reacció.

Pràctica 8.- Observació i descripció de reaccions químiques.

UJAB
Universitat Jaume I de Castellón

Facultat de Ciències
UJAB
Universitat Jaume I de Castellón