LABORATORIO DE QUIMICA
PROFESORA NANCY – TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INDUCCION NORMAS DE SEGURIDAD
FORMACION DE GRUPOS DE TRABAJO

PRACTICA N°1: OBSERVACION DE MACROINVERTEBRADOS

- Estéreo microscopios
- Microscopio
- Aceite de inmersión
- Cajas de Petri
- Agujas
- Agar agar
- Beaker de 300 ml
- Agitador de vidrio
- Lupas

PRÁCTICA Nº2: TRATAMIENTO DE AGUAS, PH, ALCALINIDAD Y GAS CARBONICO:

- Potenciómetros (mesa y de campo)
- fenolftaleína
- naranja de metilo
- tornasol azul
- tornasol rojo
- indicador universal
- indicador otro
- solución ácido sulfúrico 0,02 N
- solución hidróxido de sodio 0,02 N
- los materiales de la lista general

BIO-INDICADORES

- 3 medios deshidratados Endo 14053
- 3 medios deshidratados Wort 14058

Para preparar las muestras: Profesora Nancy

- 5 Erlenmeyer de 250 ml.
- 4 Erlenmeyer de 1000 ml.
- 9 Agitadores de vidrio

PRACTICA N°3: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- Los materiales de la lista
- Montajes de calentamiento
- Hidróxido de sodio 0,02 N
- Ácido sulfúrico 0,02 N
- Termómetros
- Fenolftaleína
- Metil naranja
- Hidróxido de amonio
- Solución de EDTA 0,02 N
- Morteros
- Verde de Bromo cresol

- Montaje para titulación
- Indicadores para pH
- Potenciómetros
- Fenolftaleína
- Naranja de metilo
- Solución de H2SO4 0.02 N
- Solución de NaOH 0.02 N
- Balón aforado de 10 ml
- Balanzas de precisión
- EDTA di sódico
- Hidróxido de amonio NH_4OH
- Botellas de Winkler
- Ácido sulfúrico concentrado
- Morteros

2. Para prepararle las muestras a los estudiantes:

- 5 Erlenmeyer de 1000 ml
- 5 Agitadores de vidrio

PRACTICA Nº4

- Tartrato doble Na-K
- Reactivo de Nessler
- H2SO4 concentrado
- NaOH 0.02 N
- Fenolftaleína
- NH4OH
- 1 Espátula

PRÁCTICA Nº5: PRACTICA DE SÓLIDOS

- Horno a 120ºC
- Erlenmeyer de 1 litro 4 para cada grupo
- Probeta de 1 litro
- Beaker de 1 lt. 4 para cada grupo
- Agitadores de vidrio 4 para cada grupo
- Conos de Imhoff
- Agitador magnético
- Balanzas de precisión

- Cloruro férrico
- Sulfato férrico
- Sulfato de aluminio
- Sulfato ferroso
- Papel filtro

Bombas de Vacío

PRÁCTICA Nº6: TRATAMIENTO DE AGUAS PARTE II

- Nitrato de sodio
- Cloruro de calcio
- Sulfato de magnesio
- Cloruro de sodio
- Hidróxido de potasio
- EDTA
- Sulfato ferroso
- Ácido bórico
- Sulfato de zinc
- Cloruro de manganeso
- Sulfato de cobre
- Fosfato monobásico de potasio
- Fosfato di básico de potasio
- Hidróxido de sodio 0,02 N
- Fenolftaleína

Para cada grupo, además de los materiales convencionales:

- 2 Erlenmeyer de 500 ml
- 2 Agitadores de vidrio
- Probeta de 500 ml
- 2 Espátulas
- 2 Vidrios de reloj

- Montaje de calentamiento
- Hidróxido de amonio
- EDTA 0,02 N

Para todo el curso:

- Balanzas de precisión
- Incubadora ubicada en donde quede en contacto directo con el sol dejando la puerta abierta 37°C

PRACTICA Nº 7: OXÍGENO DISUELTO

- Botellas de Winkler de 100 ml
- Solución de sulfato manganoso al 50%,
- Solución de hidróxido de sodio al 50%,
- Solución de permanganato de potasio
- Solución de cloruro férrico al 10%
- Solución Indicadora de Almidón
- Ácido sulfúrico concentrado
- Éter o cloroformo
- Anhídrido ptálico
- Anilina
- Fenol
- Agua oxigenada 20 volúmenes
- Amoniaco
- Ácido nítrico
- Dicromato de potasio
- Nitrato de plata
- Ácido clorhídrico
- Cloruro de bario
- Hidróxido de amonio
- Tartrato doble sodio potasio
- Reactivo de Nessler
- Cetonuaria
- Urea
- Ácido úrico
- Hipobromito de sodio
- Molibdato de amonio
- Cloruro estannoso