

Reclamo N° 6.

XXXXXXXX

PROGRAMA DE ECOLOGIA GENERAL (1976)

Bolilla 1

Introducción al estudio de la Ecología. Historia. Metodología. Areas básicas y aplicaciones prácticas. Sus relaciones con otras ciencias. Autecología y sinecología. Estructura y función del Ecosistema. Sistemas y modelos matemáticos en Ecología.

Bolilla 2

El medio. El medio ambiente: propiedades fundamentales. La atmósfera; características generales. Radiación: efectos sobre plantas y animales. El sustrato sólido; clasificación de los ambientes. Interfases.

Bolilla 3

El medio. factores limitantes del medio en la distribución de los organismos vegetales y animales; luz, temperatura, humedad, nutriente fuego, Principios relativos a los factores limitantes.

Bolilla 4

Ciclos biogeoquímicos: tipos básicos y su estudio cuantitativos. El ciclo sedimentario. Ciclos de los elementos no esenciales. Ciclos de los elementos nutritivos. Vías de renovación en los ciclos. Influencia del hombre sobre los mismos.

Bolilla 5

Población. Conceptos básicos. Métodos de estudio de las poblaciones vegetales y animales. Evaluación: censos, muestreos. Distribución en el espacio. Relaciones espacio-tiempo. Reproducción. Índices: natalidad-mortalidad.

Bolilla 6

Población. Poblaciones unispecíficas. Tablas de vida. Formas de crecimiento de las poblaciones. Interacciones entre poblaciones multiespecíficas. Competencia. Sistema predador-presa. Modelos simples. Relaciones entre demografía, tasa de renovación y flujo de energía. Estrategias en el desarrollo poblacional: r_m y K

Bolilla 7

Las poblaciones en el tiempo. Fluctuaciones y oscilaciones; causas de las mismas. Ritmos. Regulación natural del tamaño de la población;

OSVALDO R. VIDAL
DIRECTOR
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS

Pratonicel →

Aprobado por Resolución D.M. 249/76

distintas escuelas. Algunos ejemplos en el estudio de poblaciones tanto vegetales como animales.

Bolilla 8

Etología. Etología animal y etología vegetal, principios; sus relaciones con la ecología. Factores de comportamiento. Tipos de actividad animal. Territorio y área de acción. Agrupaciones sociales, modalidades.

Bolilla 9

Comunidad. La comunidad como una unidad de estudio, características. Asociaciones y biocenosis. Clasificación y análisis de las comunidades. Comunidades vegetales como indicadores. Concepto de ecotono. Diversidad biológica en las comunidades. Medida de la diversidad. Gradientes y su explicación. La diversidad como medida de organización.

Bolilla 10

El metabolismo de la comunidad. Introducción, conceptos relativos a la energía. Producción primaria. Factores que definen y limitan la producción primaria: luz, temperatura, concentración de pigmentos. Índices foliares. Métodos de estudio. Comunidades vegetales acuáticas y terrestres. Control del ecosistema por la vegetación.

Bolilla 11

El metabolismo de la comunidad. Producción secundaria. Cadenas y tramas alimentarias. El balance energético en las poblaciones animales. Eficiencias ecológicas. Pirámides. Factores que limitan la producción secundaria. Diferencias entre ecosistemas acuáticos y terrestres.

Bolilla 12

Organización del ecosistema. La sucesión ecológica; desarrollo y mecanismos en ecosistemas acuáticos y terrestres, Mesosucesiones. Clímax. Sucesión y diversidad.

Bolilla 13

Organización del ecosistema. Grandes habitats de la Biosfera. Terrestre Acuático y Marino. Diferentes tipos; modalidades estructurales y bioenergéticas. La estrategia del ecosistema.

Bolilla 14

Regresión en los ecosistemas. Regresión en ecosistemas terrestres y

DM
WALDO R. VIDAL
DIRECTOR
INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Autentic

Aprobado por Resolución DM-249/76

XXXXXXXX

acústicos. Contaminación y polución. Polución orgánica, química, térmica, radiactiva. El aprovechamiento de los desechos orgánicos.

Bolilla 15

El hombre y la naturaleza. Explotación y transformación de los ecosistemas naturales por el hombre. Conservación y utilización del medio silvestre. Administración de los recursos naturales renovables. Necesidad de una política conservacionista. Estado actual de la conservación en la Argentina.

BIBLIOGRAFIA (Obras)

Andrewartha, H.G., 1973-Introducción al estudio de poblaciones animales Ed. Alhambra. Madrid.

Clarke, J.H., 1958-Elementos de ecología. Omega. Barcelona.

Elton, Ch., 1947-Animal Ecology-London

Lewis, T. and Taylor L.H., 1967-Introduction to experimental ecology. London.

Godey, J.C., 1964 - Fauna silvestre. Cons Federal. Invers. Bs.As.

Hanson, H. 1962-Dictionary of ecology. London.

Mac Arthur-Connell, 1966-The Biology of Populations. J. Wiley y Sons. N.Y.

Margalef R. 1974-Ecología-Barcelona.

Odum, H.P.- 1972 Ecología. Ed. Interamericana (México)

Southwood, T.R., 1968-Ecological Methods. Methuen Co. London.

Tavelas, W.N., 1969-Principles of animal behaviour. N.Y.-London.

Welch P.B. 1955-Limnology Ann Arbor. Michigan.

Whittaker, R.H.-1970-Communities and ecosystems. MacMillan Co., London.

OSV

OSVALDO R. VIDAL
DIRECTOR
DEPTO. CS. BIOLÓGICAS

Plantanida
LIC. MARTHA PANTANIDA
PROFESORA ADJUNTA
ECOLOGÍA

Aprobado por Resolución

DM 249/76