

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS (INTEC)
PRIMERA EVALUACIÓN DE ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
II SEMESTRE 2010

NOMBRE:

PARALELO:

FECHA:

PROFESORA: M.Sc. EMA MORENO DE MEDINA

1. (2 puntos) Escoja las opciones que representen un cambio químico:
 - a) La combustión de un pedazo de carbón vegetal
 - b) La fusión del hielo de los nevados.
 - c) La fotosíntesis para producir glucosa.
 - d) La pulverización de la piedra caliza.
 - e) La separación de los componentes del petróleo por destilación fraccionada.

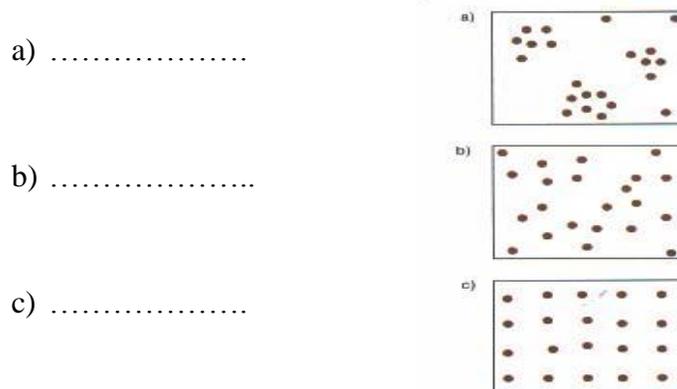
2. (3 puntos) Escoja la opción que represente el Nivel de Organización de ODUM para los componentes bióticos:
 - a) Genes, órganos, células, organismos, comunidades, poblaciones.
 - b) Células, genes, órganos, organismos, poblaciones, comunidades.
 - c) Genes, células, órganos, organismos, poblaciones, comunidades.
 - d) Genes, células, órganos, organismos, comunidades, poblaciones.
 - e) Células, órganos, genes, organismos, poblaciones, comunidades.

3. (3 puntos) Escoja la opción que indique el Nivel de Organización de ODUM para los sistemas biológicos:
 - a) Sistemas celulares, sistemas orgánicos, sistemas genéticos, sistemas organísmicos, sistemas de población, ecosistemas.
 - b) Sistemas genéticos, sistemas celulares, sistemas orgánicos, sistemas organísmicos, sistemas de población, ecosistemas.
 - c) Sistemas orgánicos, sistemas celulares, sistemas genéticos, sistemas organísmicos, sistemas de población, ecosistemas.
 - d) Sistemas genéticos, sistemas celulares, sistemas orgánicos, sistemas de población, sistemas organísmicos, ecosistemas.
 - e) Sistemas celulares, sistemas genéticos, sistemas orgánicos, sistemas organísmicos, sistemas de población, ecosistemas.

4. (4 puntos) La radiación que tiene longitud de onda larga, baja frecuencia y menor energía es:
 - a) Ultravioleta
 - b) Visible
 - c) Rayos Gamma
 - d) Infrarroja
 - e) Radio

5. (3 puntos) Escoja la opción CORRECTA:
- a) Las plantas, animales, hongos, aire, protistas, bacterias son componentes bióticos
 - b) El aire, suelo, sales minerales, polvo, neblina son componentes abióticos.
 - c) Protistas, hongos, bacterias, animales, plantas, rocas son componentes bióticos.
 - d) Los rayos solares, aire, agua, rocas, bacterias, protistas son componentes abióticos.
 - e) Las bacterias, árboles, hongos, peces, arroyos, sales minerales son componentes bióticos.
6. (3 puntos) Escoja la opción INCORRECTA:
- a) Los organismos que absorben la materia orgánica exudada de plantas u organismos o extraída de los mismos se llaman Biófagos.
 - b) Los detritos orgánicos son los que consumen materia orgánica producto de la descomposición de organismos muertos.
 - c) Los organismos que se alimentan de materia orgánica muerta se llaman Saprófagos
 - d) Los desintegradores osmótrofos son organismos que absorben la materia orgánica exudada de plantas u organismos o extraída de los mismos.
 - e) Los organismos que ingieren materia fecal se llaman Caprófagos.
7. (3 puntos) Escoja la opción CORRECTA:
- a) Las Bacterias son organismos pluricelulares que pueden ser degradadoras, fotosintetizadoras, quimiosintetizadoras
 - b) Los Hongos son organismos eucarióticos, unicelulares, degradadores como los hongos, levaduras.
 - c) Las Plantas son fotosintetizadoras, unicelulares como las flores, helechos, musgos.
 - d) Los Protistas son organismos eucarióticos como por ejemplo las diatomeas, protozoarios, mohos.
 - e) Los animales son organismos procarióticos, multicelulares que pueden ser carnívoros, herbívoros, omnívoros.
8. (3 puntos) Escoja la opción INCORRECTA:
- a) El segundo elemento más abundante en el sistema solar es el nitrógeno.
 - b) El elemento que ocupa el primer lugar en abundancia en la corteza terrestre es el oxígeno.
 - c) El elemento que ocupa el primer lugar en abundancia en el cuerpo humano es el oxígeno.
 - d) El elemento que ocupa el primer lugar en abundancia en el universo es el hidrógeno.
 - e) El segundo elemento más abundante en la corteza terrestre es el silicio.

9. (3 puntos) Escoja la opción INCORRECTA:
- A nivel mundial el mayor porcentaje de energía no renovable se obtiene del petróleo.
 - En Estados Unidos el mayor porcentaje de energía no renovable es obtenida del carbón.
 - En los países subdesarrollados el mayor porcentaje de energía se obtiene de los recursos renovables.
 - En los países subdesarrollados hay un mayor porcentaje de utilización de energía renovable a partir de la biomasa que en los países desarrollados.
 - En los países subdesarrollados el mayor porcentaje de energía se obtiene de la biomasa y no del petróleo.
10. (4 puntos) El Zooplancton está compuesto por:
- Protozoos, gusanos poliquetos, plantas unicelulares, fases larvarias, animales microscópicos.
 - Animales microscópicos, gusanos poliquetos, fases larvarias, protozoos.
 - Gusanos poliquetos, protozoos, fases larvarias, plantas pluricelulares, animales microscópicos.
 - Radiolarios, gusanos poliquetos, fases larvarias, plantas unicelulares, animales microscópicos.
11. (4 puntos) Una especie clave es
- La que vive y prolifera en un ecosistema particular.
 - La que desempeña funciones que afecta a muchos otros organismos en un ecosistema.
 - Aquella que es introducida deliberadamente o accidentalmente en un ecosistema por el hombre.
 - La que sirven como advertencia de que un ecosistema está siendo degradado.
12. (3 puntos) De acuerdo a los patrones de distribución de las poblaciones, clasifique los siguientes gráficos:



13. (4 puntos) Escoja la opción CORRECTA:
- a) En el Micromundo encontramos entes no vivos como: partículas subatómicas, átomos, moléculas, células.
 - b) En el Mundo Cósmico encontramos como entes vivos: la Tierra y los planetas.
 - c) En el Macromundo encontramos en el ámbito de la Ecología: organismos, sistemas de órganos, poblaciones, comunidades, ecosistemas.
 - d) En el Macromundo encontramos: organismos, poblaciones, comunidades, ecosistemas, ecósfera.
14. (3 puntos) Escoja la opción COREECTA con respecto a los tipos de ecosistemas naturales, según ODUM.
- a) La Biomass Terrestre comprende: bosques, pantanos, praderas, desiertos.
 - b) En las aguas quietas de la Biomass Acuática Dulce encontramos: lagos, lagunas.
 - c) La Biomass Acuática Dulce comprende: aguas quietas, aguas corrientes, zonas inundadas y aguas subterráneas.
 - d) La Biomaas Marina comprende: la zona de fotosíntesis, zona inundada, zona semioscura, zona oscura.
15. (5 puntos) Describa los parámetros demográficos básicos que se consideran para determinar el tamaño de una población en el tiempo.
16. (5 puntos) Mediante un gráfico indique el flujo de materia y energía que tendría una sociedad derrochadora.
17. (5 puntos) Con ejemplos haga una Pirámide Trófica, con la respectiva clasificación de cada nivel.