

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

El examen consta de 20 preguntas que se puntuarán de la siguiente forma: bien contestada 0,5 puntos; en blanco 0 puntos; mal contestada: -0,25

1.- Una población ecológica es conjunto de organismos que pertenecen a diferentes especies, que interactúan entre sí y hacen vida en un área geográfica y tiempo determinado. (Marque la opción correcta)

VERDADERO/FALSO

2.- Los cambios de tamaño de una población están gobernados por los siguientes factores externos: (Marque los factores correctos)

Enfermedades	Tasa de Emigración/Inmigración	Depredación
Cambios del clima	Disponibilidad de recursos	Catástrofes

3.- Según la ley de la tolerancia, un exceso o defecto de cualquier factor abiótico puede limitar o impedir el crecimiento de una población, incluso si todos los demás factores están dentro o cerca de la banda óptima de tolerancia. (Marque la opción correcta)

VERDADERO/FALSO

4.- Represente de manera esquemática el ciclo del agua.

5.- El tamaño máximo de población que el ambiente puede soportar indefinidamente en un periodo determinado, teniendo en cuenta el alimento, agua, hábitat, y otros elementos necesarios disponibles en ese ambiente es la definición del concepto de:

6.- En función de cómo obtengan la energía, los organismos se clasifican en:

a)	b)
----	----

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

7.- De las siguientes características indique cuáles pertenecen a un ecosistema pionero dentro de la sucesión ecológica: (Marque las opciones correctas)

Eficacia en el reciclado de nutrientes	Baja	Alta
Diversidad de especies	Baja	Alta
Redes tróficas	Sencillas	Complejas
Talla media de los organismos	Pequeña	Grande

8.- Indique si los siguientes factores favorecen la biodiversidad: (Marque las opciones correctas)

Menor tiempo disponible para la especiación	SI/NO
Mayor estabilidad del medio	SI/NO
La mayor homogeneidad espacial del territorio	SI/NO
Una mayor competencia interespecífica	SI/NO

9. Dibuje las pirámides de edad de tres poblaciones con crecimientos:

RÁPIDO

LENTO

NULO

--	--	--

10.- Diferencia los siguientes conceptos: Producción NETA y Producción BRUTA

11.-La superficie necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, define el concepto de:

12.- Ordene de menor a mayor los siguientes combustibles según la cantidad de CO₂ emitido por unidad de energía producida:

Petróleo

Gas natural

Electricidad producida con carbón

Energía nuclear.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

13.- Un compuesto homobiótico es aquel que: *(Marque las opciones correctas)*

No se degrada fácilmente	SI/NO
Afecta a todo tipo de organismos	SI/NO
Tiende a acumularse en los niveles tróficos superiores	SI/NO
Su origen es sintético	SI/NO

14.-Durante la eutrofización de un lago sus aguas se volverán turbias, disminuirá su contenido de oxígeno disuelto y presentarán una mayor biomasa de algas. *(Marque la opción correcta)*

VERDADERO/FALSO

15.- La polución se puede evitar, o al menos reducir, si se siguen las cuatro “erres” en la utilización de los recursos. ¿Cuáles son estas “erres”?

a)	c)
b)	d)

16.- Al parámetro empleado para determinar el grado de contaminación de una muestra líquida midiendo la cantidad de materia que contiene susceptible de ser consumida u oxidada por medios biológicos se le denomina:

--

17.- ¿Qué es un recurso sostenible? *(Marque las opciones correctas)*

El que puede ser usado antes de que su sustituto sea desarrollado	SI/NO
El que puede ser usado indefinidamente	SI/NO
El que puede ser usado solamente bajo pequeñas tasas de consumo	SI/NO
El que puede ser usado sin provocar contaminación	SI/NO

18.- Indique con una N o una H si son causas de la erosión del suelo naturales (N) o humanas (H):

Hídrica (). Riego artificial (). Química (). Ganadería intensiva ().

Gravitatoria (). Deforestación (). Temperatura (). Agricultura intensiva ().

Eólica ().

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

19.- Marque en la tabla los aspectos inadecuados de una gestión sostenible del bosque.

Reducir la tala mediante el reciclaje de papel
Cultivos de madera en ciclos cortos
Tala selectiva
Reducir la fragmentación de los grandes bosques remanentes
Utilizar métodos de tala y acarreo eficaces independientes de los efectos sobre la erosión
Excluir los servicios ecológicos y de recreo en el cálculo de su valor económico

20.- Nombre un indicador biológico de contaminación por dióxido de azufre en el aire.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

O exame consta de 20 preguntas que se puntuarán da seguinte forma: ben contestada 0,5 puntos; en branco 0 puntos; mal contestada: -0,25

1.- Unha poboación ecolóxica é o conxunto de organismos que pertencen a diferentes especies, que interactúan entre si e fan vida nunha área xeográfica e tempo determinado. (Marque a opción correcta)

VERDADEIRO/FALSO

2.- Os cambios de tamaño dunha poboación están gobernados polos seguintes factores externos: (Marque os factores correctos)

Enfermidades	Taxa de Emigración/Inmigración	Depredación
Cambios do clima	Disponibilidade de recursos	Catástrofes

3.- Segundo a lei da tolerancia, un exceso ou defecto de calquera factor abiótico pode limitar ou impedir o crecemento dunha poboación, mesmo se todos os demais factores están dentro ou preto da banda óptima de tolerancia. (Marque a opción correcta)

VERDADEIRO/FALSO

4.- Represente de maneira esquemática o ciclo da auga.

5.- O tamaño máximo de poboación que o ambiente pode soportar indefinidamente nun período determinado, tendo en conta o alimento, auga, hábitat, e outros elementos necesarios dispoñibles nese ambiente, é a definición do concepto de:

6.- En función de como obteñan a enerxía, os organismos clasifícanse en:

a)	b)
----	----

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

7.- Das seguintes características indique cales pertencen a un ecosistema pioneiro dentro da sucesión ecolóxica: (Marque as opcións correctas):

Eficacia na reciclaxe de nutrientes	Baixa	Alta
Diversidade de especies	Baixa	Alta
Redes tróficas	Sinxela	Complexas
Talla media dos organismos	Pequena	Grande

8.- Indique si os seguintes factores favorecen a biodiversidade: (Marque as opcións correctas)

Menor tempo dispoñible para a especiación	SI/NON
Maior estabilidade do medio	SI/NON
A maior homoxeneidade espacial do territorio	SI/NON
Unha maior competencia interespecífica	SI/NON

9. Debuxe as pirámides de idade de tres poboacións con crecementos:

RÁPIDO

LENTO

NULO

--	--	--	--

10.- Diferenza os seguintes conceptos: Producción NETA e Producción BRUTA

11.- A superficie necesaria para producir os recursos consumidos por un cidadán, así como a necesaria para absorber os residuos que xera define o concepto de:

12.- Ordene de menor a maior os seguintes combustibles segundo a cantidade de CO2 emitido por unidade de enerxía producida:

Petróleo

Gas natural

Electricidade producida con carbón

Enerxía nuclear.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

13.- Un composto homobiótico é aquel que: (Marque as opcións correctas)

Non se degrada facilmente	SI/NON
Afecta a todo tipo de organismos	SI/NON
Tende a acumularse nos niveis tróficos superiores	SI/NON
A súa orixe é sintética	SI/NON

14.- Durante a eutrofización dun lago as súas augas volveranse turbias, diminuírá o seu contido de osíxeno disolto e presentarán unha maior biomasa de algas. (Marque a opción correcta)

VERDADEIRO/FALSO

15.- A polución pódese evitar, ou polo menos reducir, se se seguen as catro “erres” na utilización dos recursos. Cales son estas “erres”?

a)	c)
b)	d)

16.- Ao parámetro empregado para determinar o grao de contaminación dunha mostra líquida medindo a cantidade de materia que contén susceptible de ser consumida ou oxidada por medios biolóxicos denomínaselle:

--

17.- Que é un recurso sostible? (Marque as opcións correctas)

O que pode ser usado antes de que o seu substituto sexa desenvolto	SI/NON
O que pode ser usado indefinidamente	SI/NON
O que pode ser usado soamente baixo pequenas taxas de consumo	SI/NON
O que pode ser usado sen provocar contaminación	SI/NON

18.- Indique cunha N ou unha H se son causas da erosión do solo naturais (N) ou humanas (H):

Hídrica (). Regadío artificial (). Química (). Gandería intensiva ().

Gravitatoria (). Deforestación (). Temperatura (). Agricultura intensiva ().

Eólica ().

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

19.- Marque na táboa os aspectos inadecuados dunha xestión sostible do bosque.

Reducir as curtas mediante a reciclaxe de papel
Cultivos de madeira en ciclos curtos
Curtas selectivas
Reducir a fragmentación dos grandes bosques remanentes
Utilizar métodos de curta e de carrexo eficaces independentes dos efectos sobre a erosión
Excluír os servicios ecolóxicos e de recreo no cálculo do seu valor económico

20.- Nomee un indicador biolóxico de contaminación por dióxido de xofre no aire.