

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

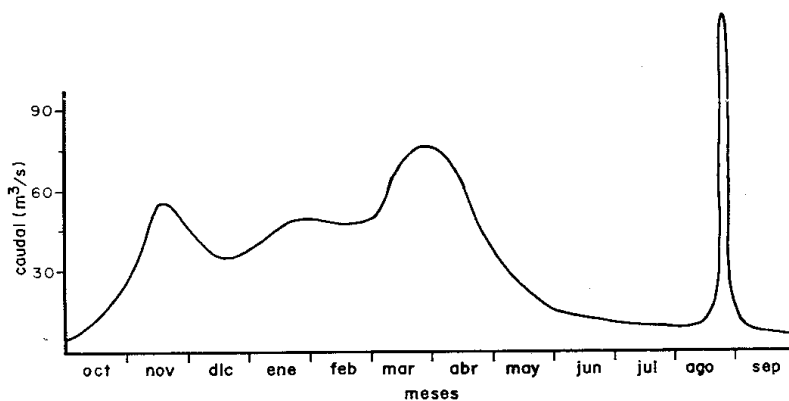
Instrucións: O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

OPCIÓN A

1.- Contesta as seguintes cuestións relacionadas coa ATMOSFERA. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

- 1.1. ¿En que consiste o fenómeno de inversión térmica? ¿Como pode afectar ao grao de contaminación dunha gran cidade?
- 1.2. ¿Que efecto ten a chuvía ácida sobre os chans e sobre a vexetación?
- 1.3. ¿Cal é a acción/efecto dos CFC sobre a capa de ozono, e que repercusións ambientais se derivan desa acción?

2. A gráfica adxunta representa un hidrograma anual dun río. Contesta as cuestións que se formulan. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).



- 2.1. Analiza a evolución do caudal ao longo do ano, considerando as posibles causas climatolóxicas.
- 2.2. Identifica na gráfica unha situación de risco potencial, sinalando qué características a fan especialmente perigosa, e propón dúas posibles medidas para minimizar os seus efectos.
- 2.3. ¿Por que é de interese coñecer o caudal de auga que levan os ríos? ¿Que compoñente/s do ciclo hidrolóxico se cuantifica/n mediante os datos recollidos nas estacións de aforo?

3. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren **só 3** en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero **nunca se empregarán máis de 3** dos que se propoñen; haberá polo tanto 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos / frase ben construída).

Biogás - Eutrofización - Riqueza - Profundidade - Gradiente Xeotérmico - Nutrientes - Temperatura - Biodiversidade - Disolución - Especies - Nitrificación - Augas - Parasitismo - Ciclo Bioxeoquímico - Nitróxeno.

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

Sucesión ecolóxica - Fronte Polar - Oligotrófico - Desertización - Recurso enerxético non renovable.

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de xeito negativo. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

- 5.1. Na realimentación negativa ao aumentar un factor "A" aumenta o factor "B", pero o incremento de "B" provoca a diminución de "A"
- 5.2. Os nutrientes que máis frecuentemente actúan como factor limitante da produtividade son o P, o K e o N.
- 5.3. A materia inorgánica é transformada en sales minerais polos descompoñedores
- 5.4. A gota fría caracterízase sempre por chuvía a moi baixa temperatura
- 5.5. A cantidade de ozono estratosférico sofre variacións diarias e estacionais en función da cantidade de radiación solar recibida
- 5.6. A forza de Coriolis é mínima nos polos e aumenta cara ao ecuador
- 5.7. As borrascas facilitan a dispersión da contaminación atmosférica
- 5.8. A autodepuración das augas depende da cantidade de O₂ disolto
- 5.9. A erosión é un proceso xeolóxico natural que pode verse intensificado pola actividade humana
- 5.10. As enerxías non-renovables emiten gases á atmosfera e xeran residuos

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

Instrucións: O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

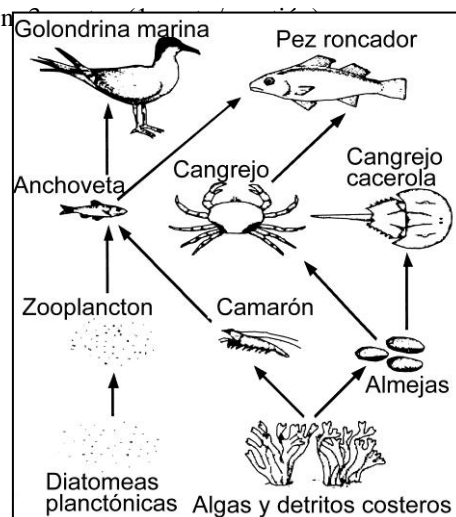
OPCIÓN B

1.- Contesta as seguintes cuestións relacionadas coa HIDROSFERA. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

- 1.1. ¿Por que son tan importantes as zonas de afloramento dende un punto de vista económico?
- 1.2. ¿Que consecuencias pode ter para un lago a achega de augas con fertilizantes químicos e augas domésticas con deterxentes? Razoar a resposta.
- 1.3. ¿Que procesos do ciclo hidrolóxico se verán freados ou intensificados como consecuencia da deforestación masiva? ¿Por que?

2.- Ante a imaxe que se presenta, contesta ás cuestións seguintes. Valoración:

- 2.1. Na rede trófica que se esquematiza, distingue dúas cadeas tróficas, unha de tres niveis e outra de catro, e indica, razoando a resposta, cál delas recibe máis enerxía no último elo.
- 2.2. ¿En que se diferencia un organismo produtor dun consumidor? Clasifica nun ou outro grupo aos diferentes organismos da rede trófica que se esquematiza.
- 2.3. Explica qué consecuencias tería, na rede trófica que se esquematiza, a desaparición dos produtores. Explica tamén as consecuencias que tería a desaparición dos carnívoros finais.



3.- Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren **só 3** en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero **nunca se empregarán máis de 3** dos que se propoñen; haberá polo tanto 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos / frase ben construída).

Biodiversidade - Sobreexplotación - Sucesión - Riqueza - CFC - Ecosistema - Aerosois - Especies - Clímax - Ozono -Risco - Sistema - Acuíferos - Auga - Disolución.

4.- **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

Biodiversidade - Eutrofización - Gradiente xeotérmico - Smog fotoquímico - Sistema cárstico.

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de xeito negativo. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 puntos (0,1 punto/acerto).

- 5.1. Na realimentación negativa ao aumentar un factor "A" aumenta o factor "B", pero o incremento de "B" provoca a diminución de "A".
- 5.2. Os ciclos bioxeoquímicos, como calquera ciclo de materia, son abertos.
- 5.3. O único medio para eliminar as pragas dun cultivo é utilizar biocidas.
- 5.4 As fontes de enerxía poderían clasificarse en función da magnitude das súas emisións ao seren utilizadas.
- 5.5. Nos esteiros de Galicia localízanse importantes recursos biolóxicos.
- 5.6. A eutrofización pode provocar anoxia na capa profunda da auga.
- 5.7. O principal causante do efecto invernadoiro é o vapor de auga.
- 5.8. Os afloramentos costeiros están determinados, principalmente, polo vento.
- 5.9. As especies eurioicas respecto á salinidade (eurihalinas) son capaces de colonizar medios que rexistran oscilacións elevadas de salinidade.
- 5.10. O obxectivo das figuras legais de protección do territorio é unicamente aumentar a afluencia de turistas.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

Instrucións: O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

OPCIÓN A

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas cos RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

1.1. Explica brevemente UN impacto ambiental sobre as augas superficiais e subterráneas, producido por un vertedoiro incontrolado de residuos sólidos urbanos.

1.2. Cita DÚAS vantaxes e DOUS inconvenientes das incineradoras como método de eliminación de residuos.

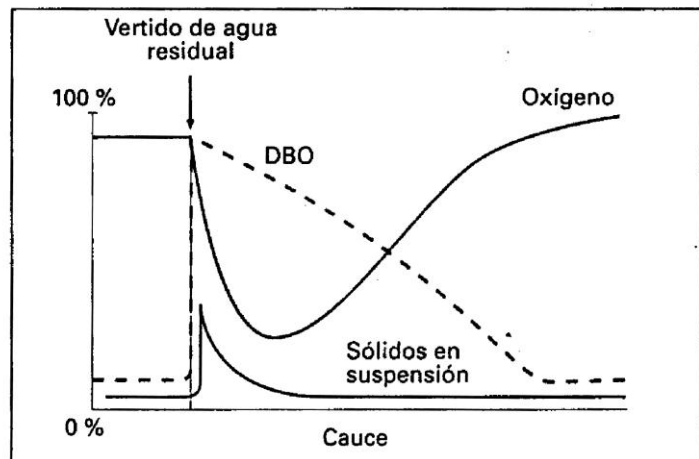
1.3. ¿A partir de que residuos sólidos se forma o compost?. Sinala UNHA das súas posibles aplicacións.

2. A gráfica adxunta representa a variación dalgúns parámetros indicadores da calidade da auga ao longo dun leito fluvial. **Contesta as cuestións** que se formulan. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

2.1. ¿Como evoluciona a concentración de osíxeno ao longo do leito?

2.2. Razona como evoluciona a DBO, en relación co O_2 no proceso de autodepuración.

2.3. ¿Cal é a relación entre a temperatura e a concentración de O_2 disolto na auga? ¿Por que?



3. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren **só 3** en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero **nunca se empregarán máis de 3** dos que se propoñen; haberá polo tanto 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos / frase ben construída).

Ozono - Danos - Sobreexplotación- Especies - Sísmicos - SO_2 - CFC - Salinización - Aerosois - Acuíferos - Riqueza - Gradiente Xeotérmico - Chorro polar - Biodiversidade - Escala Mercalli

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/definición).

Afloramento oceánico; Fronte Polar; Illa térmica; Efecto Coriolis; Especie estenoica

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de xeito negativo. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

5.1. A combustión dos hidrocarburos emite á atmosfera grande cantidade de CO_2 e óxido de S.

5.2. A escala de Richter mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.

5.3. O nivel de ozono estratosférico varía diariamente ou estacionalmente en función da cantidade de radiación solar recibida.

5.4. As plataformas costeiras son zonas de baixa produtividade

5.5. As fontes de enerxías renovables emiten gases á atmosfera e xeran residuos.

5.6. O nitróxeno é un dos principais factores limitantes da produción primaria.

5.7. As borrascas facilitan a dispersión da contaminación atmosférica.

5.8. A eutrofización das augas é máis probable en augas correntes que en estancadas.

5.9. A etapa clímax dunha sucesión ecolóxica caracterízase pola súa escasa biodiversidade

5.10. As *illas térmicas* reciben o seu nome por ser óptimas para o turismo.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

OPCIÓN B

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas coas ENERXÍAS. Valoración: 3 puntos (0,5 puntos/cuestión).
 - 1.1. ¿En que se diferencian as enerxías renovables das non renovables?. Enumera, mediante un esquema as fontes de enerxía que coñezas atendendo á súa capacidade de renovación.
 - 1.2. ¿Que é a enerxía eólica?. Sinala DÚAS vantaxes e DOUS inconvenientes da utilización desta fonte de enerxía.
 - 1.3. Explicar en que consiste e como se obtén a enerxía xeotérmica.
2. Á vista dos datos da seguinte táboa,
 - 2.1. ¿Que conclusións sacarías sobre o diferente consumo de auga nos tres sectores que fan os distintos países? ¿A que é debido?
 - 2.2. Diferencia entre uso consuntivo e non consuntivo nos distintos sectores.
 - 2.3. ¿Que medidas proporías para aforrar auga en cada un dos tres sectores?

RECURSOS HÍDRICOS DALGÚNS PAÍSES E A SÚA UTILIZACIÓN SECTORIAL					
País	Recursos hídricos (km ³)	m ³ per capita	Utilización sectorial (%)		
			Doméstico	Industrial	Agraria
Noruega	392	90385	20	72	8
Alemaña	171	2096	11	70	19
India	2085	2228	3	4	93
Kuwayt	0,2	103	64	32	4
Egipto	58,1	923	6	9	85
Zaire	1019	23211	61	16	23
EEUU	2478	9413	13	45	42
Brasil	6950	42957	22	19	59
Australia	343	18963	65	2	33
Nova Zelandia	327	91469	46	10	44

3. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca se empregarán máis de 3 dos que se propoñen; haberá polo tanto 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos / frase ben construída).

Clímax - Tropopausa - Acuíferos - Precipitacións- Vento - Arxila - Madureza - Temperaturas - Sobreexplotación - Sucesión - Xestión - Climograma- Kárstico - Chorro polar - Eutrofización

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/definición).

Intrusión mariña; Especie eurioica; CFC; Nicho ecolóxico; Nivel freático

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de xeito negativo. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

- 5.1. O efecto de Coriolis é máximo nos polos e mínimo no ecuador
- 5.2. A auga utilizada na refrixeración das centrais nucleares incrementa a temperatura dos ríos onde vai parar.
- 5.3. A escala de Mercalli mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.
- 5.4. O número de elos dunha cadea trófica pode ser ilimitado.
- 5.5. A sobreexplotación dun acuífero pode provocar un descenso do nivel freático.
- 5.6. A realimentación positiva dáse nos casos nos que ao aumentar un factor "A" aumenta o factor "B" e viceversa.
- 5.7. As *illas térmicas* reciben o seu nome por ser óptimas para o turismo.
- 5.8. A capa de ozono presenta o seu espesor máximo no ecuador e mínimo nos polos.
- 5.9. As interaccións biolóxicas son máis abundantes na etapa clímax dunha sucesión
- 5.10. No hemisferio norte os ventos dos anticiclóns xiran en sentido antihorario

Criterios de Avaliación / Corrección

CONVOCATORIA DE XUÑO

OPCIÓN A

1. A contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; isto implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
 - 1.1. Describir adecuadamente o fenómeno será valorado cun máximo de 0.5 puntos, sempre que se cite GVT; describir adecuadamente a relación que se formula será valorado cun máximo de 0.5 puntos se fai referencia á dispersión dos contaminantes.
 - 1.2. Cada efecto dos presentados será valorado cun máximo de 0.5 puntos/solo e 0.5/planta, sempre que precise a causa de cada un dos efectos.
 - 1.3. Describir o efecto será valorado cun máximo de 0.5 puntos, sempre que inclúan as reaccións de destrución do ozono. Citar dúas repercusións será valorado cun máximo de 0.5 puntos.
2. A contestación correcta a cada unha das cuestións será valorada con 1 punto; isto implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
 - 2.1. Relacionar adecuadamente o caudal coa variación climática estacional será valorado cun máximo de 0.7 puntos, e atribuír o episodio de agosto a unha tormenta de verán ou a un episodio de gota fría (indistintamente) con 0.3 puntos.
 - 2.2. Identificar de maneira correcta a situación de risco será valorado con 0.2; as características que o fan perigoso valorarase cun máximo de 0.3 se se citan cos tres factores de risco; cada medida proposta será valorada con 0.25 puntos.
 - 2.3. Razoar a primeira parte incluíndo “recurso” e “risco” na resposta valorarase cun máximo de 0.5 puntos. Mencionar a escorrentía superficial valorarase con 0.5 puntos.
3. Valorarase con 0.25 puntos cada unha das frases que se constrúa, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican. Poderase acadar un máximo de 1 punto.
4. Cada unha das definicións será valorada ata un máximo de 0.4 puntos. Esta cualificación outorgarase cando a resposta estea ben expresada e a definición sexa excluínte. O valor máximo que se poderá alcanzar nesta pregunta é de 2 puntos.
5. Sinalarase en cada unha das frases se é verdadeira (V) ou falsa (F). As respostas erróneas puntuarán negativo (de xeito que unha resposta errónea anula unha correcta). A valoración máxima é de 1 punto (0.1 puntos / acerto).

OPCIÓN B

1. A contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; isto implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
 - 1.1. Relacionar razoadamente afloramentos e explotacións pesqueiras, mencionando a produtividade, permitirá alcanzar o valor máximo da pregunta.
 - 1.2. Mencionar dúas consecuencias valorarase con 0.5 puntos (0.25 puntos/consecuencia) Razoar a resposta relacionándoa coa eutrofización será valorado cun máximo de 0.5 puntos.
 - 1.3. Razoar a relación con dous procesos será valorado con 0.5 puntos por proceso, alcanzando a nota máxima de 1 punto. A simple mención será valorada con 0.25 puntos por proceso, acadando un máximo de 0.5 puntos.
2. A contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; isto implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.

Criterios de Avaliación / Corrección

- 2.1. Identificar correctamente dúas cadeas tróficas será valorado con 0.5 puntos (0.25 cada una); Contestar razoadamente a segunda parte da cuestión será valorado cun máximo de 0.5 puntos (non se considera unha resposta correcta “pola regra do 10%” sen maior explicación).
- 2.2. Razoar adecuadamente a primeira parte da pregunta será valorado cun máximo de 0.5 puntos; realizar unha clasificación correcta dos organismos será valorado con 0.5 puntos (ollo: admitirase como válida a categoría “algas e detritos...” por figurar unidos no esquema); en caso de que algún dos organismos non sexa clasificado correctamente, esta segunda parte non será valorada.
- 2.3. Presentar unha explicación razoada a cada un dos apartados será valorado con 0.5 puntos por apartado, ata un máximo de 1 punto.
3. Valorarase con 0.25 puntos cada unha das frases que se constrúa, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican. Poderase acadar un máximo de 1 punto.
4. Cada unha das definicións será valorada ata un máximo de 0.4 puntos. Esta cualificación outorgarase cando a resposta estea ben expresada e a definición sexa excluínte. O valor máximo que se poderá alcanzar nesta pregunta é de 2 puntos.
4. Sinalarase en cada unha das frases se é verdadeira (V) ou falsa (F). As respostas erróneas puntuarán negativo (de xeito que unha resposta errónea anula unha correcta). A valoración máxima é de 1 punto (0.1 puntos / acerto).

CONVOCATORIA DE SETEMBRO

OPCIÓN A

1. La contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.
 - 1.1. La mención y explicación correcta de un impacto será valorado con el máximo de 1 punto; la simple mención de un posible impacto será valorado con 0.25 puntos.
 - 1.2. Cada ventaja e inconveniente mencionado –dos de cada máximo- será valorado con 0.25
 - 1.3. La mención correcta de los residuos será valorado con 0.5 puntos, y la mención de una posible aplicación, otros 0.5
2. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 1 punto; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.
 - 2.1. Describir la curva del oxígeno relacionándola con los factores causales, puntuará el máximo (1punto); describir la curva sin esa relación puntuará tan sólo un máximo de 0.25 puntos.
 - 2.2. Describir de manera correcta el proceso de autodepuración en función de esos dos parámetros, puntuará el máximo de 1 punto.
 - 2.3. Mencionar la relación requerida puntuará 0.5 puntos, y la explicación correcta otros 0.5.
3. Se valorará con 0.25 puntos cada una de las frases que se construya, siempre y cuando sean correctas y estén construidas según las normas que se especifican. Se podrá alcanzar un máximo de 1 punto.
4. Cada uno de las definiciones será valorada hasta un máximo de 0.4 puntos. Dicha calificación se otorgará cuando la respuesta esté bien expresada y la definición sea excluyente. El valor máximo que se podrá alcanzar en esta pregunta es de 2 puntos.
5. Se señalará en cada una de las frases si es verdadera (V) o falsa (F). Las respuestas erróneas puntuarán negativo (de manera que una respuesta errónea anula una correcta). La valoración máxima es de 1 punto (0.1 puntos / acierto).

Criterios de Evaluación / Corrección

OPCIÓN B

1. La contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.

1.1. Mencionar tres diferencias 0.4 puntos. Un esquema correcto con al menos 6 fuentes de energía, puntuará el 0.6 restante.

1.2. Una explicación correcta puntuará 0.4 puntos –una explicación se considerará correcta cuando incluya el proceso de producción-; citar dos ventajas y dos inconvenientes puntuará hasta un máximo de 0.6 (0.15 puntos cada una).

1.3. Una explicación correcta de qué es puntuará hasta 0.5 puntos; la explicación de su explotación los otros 0.5.

2. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 1 punto; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.

2.1. Describir los diferentes consumos en la tabla puntuará hasta 0.3; Una explicación correcta de las causas del diferente uso por países será puntuada con el 0.7 restante, siempre que comprenda los tres sectores y todos los países, ya sea país por país o por grupos.

2.2. Una explicación correcta permitirá alcanzar el máximo de 1 punto.

2.3. Citar TRES medidas correctas (una por sector) permitirá alcanzar el máximo de 1 punto

3. Se valorará con 0.25 puntos cada una de las frases que se construya, siempre y cuando sean correctas y estén construidas según las normas que se especifican. Se podrá alcanzar un máximo de 1 punto.

4. Cada uno de las definiciones será valorada hasta un máximo de 0.4 puntos. Dicha calificación se otorgará cuando la respuesta esté bien expresada y la definición sea excluyente. El valor máximo que se podrá alcanzar en esta pregunta es de 2 puntos.

5. Se señalará en cada una de las frases si es verdadera (V) o falsa (F). Las respuestas erróneas puntuarán negativo (de manera que una respuesta errónea anula una correcta). La valoración máxima es de 1 punto (0.1 puntos / acierto).