

PLAN DE RECUPERACIÓN

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA - 1º ESO

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
SEPTIEMBRE**

CURSO 2016-2017

Departamento de Biología y Geología

IES LOS CARDONES. San Isidro. Granadilla de Abona.



IMPORTANTE:

El **alumno recuperará la asignatura** en la convocatoria extraordinaria de septiembre siempre y cuando **apruebe el examen** que se realizará el: (*ver web del centro*).

septiembre

- ❖ Este **cuadernillo sirve para repasar los contenidos** impartidos durante todo el curso de cara al examen de la convocatoria extraordinaria de septiembre.
- ❖ Su **realización es voluntaria** y **no se tendrá en cuenta para la nota final** de dicha convocatoria extraordinaria.

- 1.- ¿Qué teoría sobre el Universo tenían los antiguos griegos?
- 2.- Explica la teoría heliocéntrica y la geocéntrica. ¿Quiénes fueron sus principales promotores?
- 3.- ¿Cómo se llama la ciencia que estudia los astros y el Universo?
- 4.- Asocia uniendo cada palabra o frase con su significado correspondiente:

Estrella	Gira alrededor de una estrella
Planeta	Están formados por hielo y fragmentos de rocas
Satélite	Cuerpos rocosos de diferentes tamaños
Cometa	Dan vueltas alrededor de planetas
Asteroides	Virgo
Nebulosa	Sol
Cúmulo de galaxias	Nubes de polvo y gas
- 5.- Los astrónomos para estudiar el Universo utilizan dos unidades de longitud que no conocías: unidad astronómica y año-luz. Defínelas y expresa su equivalencia en km.
- 6.- Teniendo en cuenta que el sistema solar gira alrededor del centro de la galaxia, Vía Láctea, ¿Cuántos movimientos realiza un satélite?
- 7.- Características de los planetas interiores y exteriores.
- 8.- Canarias es uno de los lugares más importantes del mundo en la observación del universo:
 - ¿Por qué los puestos de observación se encuentran en las islas de Tenerife y La Palma?
 - ¿En qué parte de cada una de estas islas están ubicados dichos observatorios?
- 9.- Características del planeta Tierra que lo hacen **habitabile**.
- 10.- Explica los movimientos de **rotación y traslación** de la Tierra

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



- 11.- El 21 de junio y el 22 de diciembre son los días del año en los que existe el **máximo de diferencia entre la duración del día y la noche**. ¿Qué ocurre esos días y que nombre reciben?
- 12.- Explica lo que pasa en los **equinoccios** de primavera y otoño.
- 13.- ¿Por qué durante el verano hace más calor que en invierno si **el Sol está más lejos de la Tierra** en verano que en invierno?
- 14.- Explica porque desde la Tierra **no vemos una de las caras de la Luna**. ¿Qué ocurriría si el movimiento de rotación de la Luna durara 14 días?
- 15.- ¿Cuándo se forman los **eclipses** de Sol y de Luna?
- 16.- **Capas de la Tierra** y su característica principal.
- 17.- La atmosfera está formada por una mezcla de gases, ¿cuáles son los **tres gases principales**? Ordénalos de mayor a menor proporción.
- 18.- Ordena de mayor a menor cantidad los cuatro principales gases del aire.
- 19.- ¿Cuál es la función de la capa de ozono que se encuentra en la estratosfera?
- 20.- Sabes el papel que juega el plástico en un invernadero. ¿Y en la atmósfera que gas realiza la misma función?
- 21.- Explica la relación que hay entre combustibles fósiles, efecto invernadero y cambio climático?
- 22.-En la atmósfera primitiva de hace unos 4.500 millones de años los gases más abundantes procedentes de la actividad volcánica eran el dióxido de carbono (CO_2) y el vapor de agua. ¿Cómo contribuyó el CO_2 al desarrollo de la vida en la superficie terrestre y el vapor de agua a la formación de la hidrosfera?
- 23.-Utilizando el esquema donde se representa un anticiclón y una borrasca, contesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo se llaman las líneas curvas?
 - ¿Qué representa un anticiclón y una borrasca?
 - ¿Cómo se desplaza el aire en cada uno de ellos?
- 24.- Los alisios es uno de los vientos que más influye en el clima de Canarias. ¿Cómo se forman? ¿Con que dirección llegan a las Islas? Y ¿Por qué Lanzarote y Fuerteventura no reciben su influencia?
- 25.- Los combustibles fósiles (derivados del petróleo) contaminan el aire con óxidos de azufre y nitrógeno y con el vapor de agua de la atmósfera se transforma en ácidos dando lugar a la lluvia ácida; el CO_2 aumenta el efecto invernadero, calentamiento global de la Tierra y cambio climático. Principalmente el dióxido de carbono lo producen los medios de transporte, las centrales térmicas para producir electricidad y las industrias. ¿Qué otras fuentes de energía no contaminante podríamos utilizar para evitar este grave problema? Expresa tu opinión.
- 26.- Entre las medidas individuales para colaborar en la lucha contra la contaminación y la conservación de la naturaleza se encuentran las del ahorro de energía y el reciclaje, ¿En qué consiste tu colaboración en el ámbito familiar en estos dos aspectos?

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



- 27.- ¿Cómo se originó la hidrosfera terrestre?
- 28.- Explica qué gases aporta al agua la actividad de los seres vivos, y mediante qué procesos.
- 29.- ¿En qué parte del océano habrá más oxígeno disuelto: cerca de la superficie o en las zonas profundas donde no llega la luz? Explica por qué.
- 30.- Explica las cuatro causas más importantes de contaminación del agua.
- 31.- La atmosfera está formada por una mezcla de gases, ¿cuáles son los tres gases principales? Ordénalos de mayor a menor proporción.
- 32.- Ordena de mayor a menor cantidad los cuatro principales gases del aire.
- 33.- ¿Cuál es la función de la capa de ozono que se encuentra en la estratosfera?
- 34.- Sabes el papel que juega el plástico en un invernadero. ¿Y en la atmósfera que gas realiza la misma función?
- 35.- Explica la relación que hay entre combustibles fósiles, efecto invernadero y cambio climático?
- 36.-En la atmósfera primitiva de hace unos 4.500 millones de años los gases más abundantes procedentes de la actividad volcánica eran el dióxido de carbono (CO_2) y el vapor de agua. ¿Cómo contribuyó el CO_2 al desarrollo de la vida en la superficie terrestre y el vapor de agua a la formación de la hidrosfera?
- 37.-Utilizando el esquema donde se representa un anticiclón y una borrasca, contesta a las siguientes preguntas:
- ¿Cómo se llaman las líneas curvas?
 - ¿Qué representa un anticiclón y una borrasca?
 - ¿Cómo se desplaza el aire en cada uno de ellos?
- 38.- Los alisios es uno de los vientos que más influye en el clima de Canarias. ¿Cómo se forman? ¿Con que dirección llegan a las Islas? Y ¿Por qué Lanzarote y Fuerteventura no reciben su influencia?
- 39.- Los combustibles fósiles (derivados del petróleo) contaminan el aire con óxidos de azufre y nitrógeno y con el vapor de agua de la atmósfera se transforma en ácidos dando lugar a la lluvia ácida; el CO_2 aumenta el efecto invernadero, calentamiento global de la Tierra y cambio climático. Principalmente el dióxido de carbono lo producen los medios de transporte, las centrales térmicas para producir electricidad y las industrias. ¿Qué otras fuentes de energía no contaminante podríamos utilizar para evitar este grave problema? Expresa tu opinión.
- 40.- Entre las medidas individuales para colaborar en la lucha contra la contaminación y la conservación de la naturaleza se encuentran las del ahorro de energía y el reciclaje, ¿En qué consiste tu colaboración en el ámbito familiar en estos dos aspectos?
- 41.- ¿Cómo se originó la hidrosfera terrestre?
- 42.- Explica qué gases aporta al agua la actividad de los seres vivos, y mediante qué procesos.

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



43.- ¿En qué parte del océano habrá más oxígeno disuelto: cerca de la superficie o en las zonas profundas donde no llega la luz? Explica por qué.

44.- Explica las cuatro causas más importantes de contaminación del agua.

45.- A los sólidos inorgánicos formados de manera natural por la combinación química y ordenada de elementos que hay en la corteza terrestre se denominan:

- a) Vidrios
- b) Minerales
- c) Rocas

46.- Un mineral debe presentar tres características: ser, tener origen y tener composición química

47.- Los silicatos son un grupo de minerales que contienen principalmente..... yen su composición.

48.- Ordena los siguientes minerales según sean silicatos o no silicatos: cinabrio, calcita, mica, olivino, galena, plata, cuarzo y azufre.

Silicatos:.....

No silicatos:.....

49.- Al mineral de color verde oliva que aparece en rocas basálticas se le conoce como.....

50.- Entre las propiedades más importantes que presentan los minerales se encuentran el, el, la, el color de la y la

51.- En la escala de Mohs el mineral más blando es el y el más duro el

52.- Cuando en una determinada zona la concentración de un mineral es mucho más elevada de lo normal se habla de:

- a) Una mina
- b) Una explotación a cielo abierto
- c) Un yacimiento mineral.

53.- Al oro, plata y platino se les denomina:

- a) Materiales preciosos
- b) Elementos nativos
- c) Silicatos

54.- A la resistencia de un mineral a ser rayado se denomina:

- a) Exfoliación
- b) Dureza
- c) Color de la raya

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



55.- La sal de mesa se puede obtener de un mineral cuyo nombre es

56.- La diferencia entre un y un es que en el primero sus átomos están, mientras que en el segundo no.

57.- Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles son falsas. "Para que se forme un mineral es necesario":

- a) Que se encuentre alguno de sus componentes en la zona
- b) mucho tiempo
- c) Una temperatura adecuada
- d) Que hayan silicatos y carbono.
- e) Que sus componentes estén en cantidades suficientes

58.- Los minerales son sustancias en cuya composición interviene un único tipo de

59.- Existen minerales que teniendo la misma composición presentan propiedades muy diferentes. Esto ocurre por ejemplo con el y el, donde ambos están formados por carbono.

60.- A las rocas formadas en el interior de la corteza terrestre a altas presiones y temperaturas se las denomina:

- a) Metamórficas
- b) Sedimentarias
- c) Magmáticas

61.- Cuando el..... sale a la superficie los se escapan y a la roca fundida sin gases se denomina.....

62.- ¿Cuál de los siguientes grupos contiene sólo rocas metamórficas?

- a) Gneis, gabro, pizarra y basalto
- b) Pizarra, cuarcita, granito y mármol
- c) Mármol, cuarcita, pizarra y gneis

63.- Al conjunto de procesos que experimentan las rocas y los sedimentos en la superficie y en el interior de la corteza terrestre se denomina:

- a) Magmatismo
- b) Ciclo de las rocas
- c) Volcanismo

64.- El picón o zahorra se utilizan por su propiedad de conservar la....., para cubrir la tierra de cultivo, lo que se denomina.....

65.- Los dos tipos de rocas utilizadas como combustibles son el..... y el

66.- Cuando el magma permanece a cierta profundidad en una cámara magmática y se va enfriando a lo largo de miles de años se forman

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



- a) Basaltos
- b) Granitos
- c) Pizarras

67.- La roca volcánica de color negro que parece un fragmento de vidrio se denomina:

- a) Obsidiana
- b) Basalto
- c) Cuarzo

68.- A la roca formada por precipitación de las sales al evaporarse el agua se denomina:

- a) Evaporita
- b) Caliza
- c) Conglomerado

69.- Los fósiles son:

- a) Huellas de seres vivos que vivieron en el pasado
- b) Restos de seres vivos que vivieron en el pasado
- c) Ninguna de las anteriores es correcta

70.- Las rocas son las formadas por de diferentes minerales y rocas unidos entre sí.

71.- Agrupa las siguientes rocas según el tipo al que pertenezcan: **Arenisca, Pizarra, Granito, Basalto, Arcilla, Gneis, Carbón, Mármol, Obsidiana.**

Tipo de roca	Rocas que pertenecen a este grupo

72.- Se denomina al peso de los materiales que se van depositando encima del sedimento comprimiéndolos, eliminando el aire y el agua. Asimismo, se denomina al proceso que acaba por adherir entre sí los componentes como un pegamento.

73.- Una de las rocas más usadas históricamente para realizar esculturas es el porque es fácil de labrar y pulido adquiere un valioso brillo.

74.- La roca más abundante en los continentes es el, cuyos minerales son de mayor tamaño que los que aparecen en el que abunda en las islas oceánicas

75.- Los seres vivos realizan una serie de funciones exclusivas que son las que los diferencian de la materia inerte. A continuación indica cuáles son las funciones vitales y explica en qué consiste cada una de ellas.

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



76.- Completa el siguiente texto:

Todos los seres vivos están formados por dos tipos de sustancias inorgánicas que son el y las..... y cinco tipos de sustancias orgánicas que son,, y vitaminas. Los seres son capaces de fabricar las sustancias orgánicas que necesitan a partir de sustancias inorgánicas, mientras que los seres..... necesitan tomar la materia orgánica ya elaborada. Asimismo en la reproducción..... interviene un sólo individuo a partir del cual se originan los descendientes, mientras que en la reproducción..... intervienen dos individuos cuyos gametos formarán un cigoto o huevo.

77.- Las células son las unidades más pequeñas dotadas de vida propia. A continuación indica si las estructuras que aparecen en la siguiente tabla son propias de las células animales, vegetales o de ambas afirmando o negando en cada una de las casillas.

ESTRUCTURA	CÉLULA ANIMAL	CÉLULA VEGETAL
Pared Celular		
Membrana Plasmática		
Núcleo		
Citoplasma		
Vacuolas		
Mitocondrias		
Cloroplastos		

78.- En la actualidad los seres vivos se clasifican en cinco reinos. Indica cuáles son y pon un ejemplo de cada uno de ellos.

79.- Define qué es una especie. ¿Por qué el mulo no se considera una especie propiamente dicha?

80.- La gran diversidad de organismos que existen actualmente son el resultado de millones de años de evolución. la pérdida de biodiversidad debido a diferentes causas hace necesario su conservación. Enumera las diferentes razones por las que se debe evitar la desaparición de especies:

81.- Todos los animales comparten una serie de características comunes que hacen que sean diferentes al resto de seres vivos. A continuación enuméralas y explica cada una de ellas.

82.- Ya sabes que los animales presentan básicamente dos tipos de simetría. ¿Cuáles son y en qué consiste cada una de ellas? ¿Qué repercusiones tiene para el animal el tener un tipo u otro?

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



83.- Actualmente se conocen cinco grandes grupos de vertebrados con características propias de cada grupo y características comunes a todos los grupos. Completa la siguiente tabla con la palabra “Sí” o “No”, según proceda:

Características	Peces	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Aerodinámico					
Poiquiloterma					
Vivíparo					
Escamas					
Hidrodinámico					
Ovovivíparos					

84.- Según las últimas investigaciones llevadas a cabo, la idea más aceptada entre la comunidad científica es que las aves surgieron y evolucionaron a partir de un grupo de dinosaurios y tuvieron que realizar varias adaptaciones en sus cuerpos para poder volar. ¿Qué adaptaciones llevaron a cabo?

85.- Sabiendo qué es un animal homeotermo y poiquiloterma ¿Qué ventajas y desventajas presentan unos y otros?

86.- Habrás escuchado muchas veces la famosa frase: ¿Qué fue primero el huevo o la gallina?, según la biología esta pregunta tiene una respuesta clara, argumentala.

87.- Sitúa los siguientes invertebrados en la tabla que aparece debajo: Arácnidos, anélidos, crustáceos, equinodermos, insectos, miriápodos, esponjas, cnidarios, moluscos

No artrópodos	
Artrópodos	

88.- Los primeros animales que evolucionaron desarrollando una cabeza que poco a poco iba concentrando la mayoría de los órganos sensoriales según se hacían más complejos fueron los gusanos. ¿Qué grupos de gusanos conoces y cuáles son las características de cada uno de ellos?

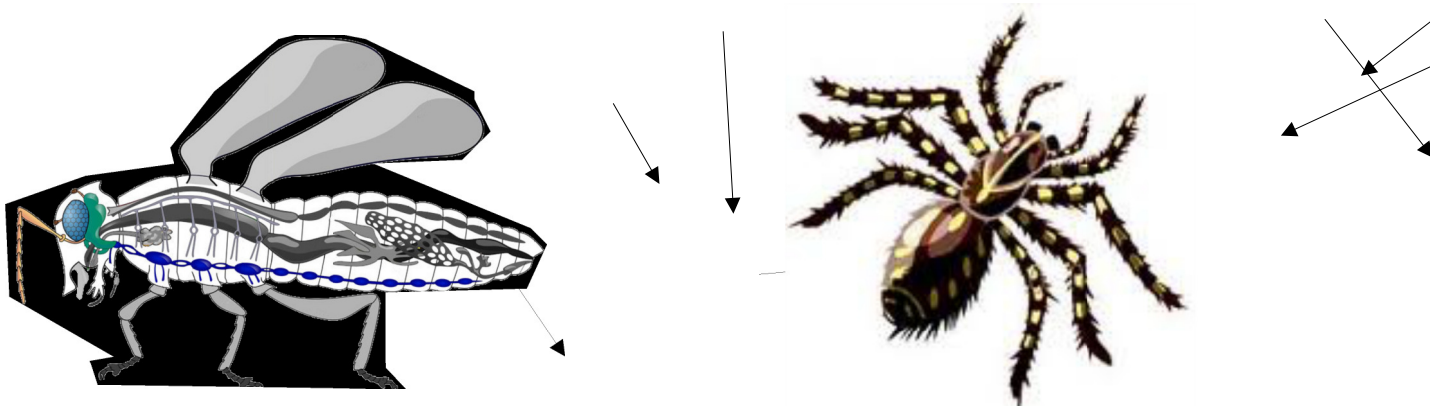
89.- Los moluscos son un grupo de invertebrados que se caracterizan por tener simetría, su cuerpo es blando y está dividido en tres regiones:, y, El cuerpo está recubierto por una fina membrana llamada que en la mayoría de los grupos produce hacia el exterior una que protege al animal. Los gasterópodos tienen en la boca una lengua con dientes denominada, en el caso de los bivalvos su concha está formada por y el pie presenta forma delo que le permite enterrarse en la arena, en el caso de los cefalópodos su pie se ha transformado en que rodean la boca.

Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



90.- Observa los siguientes esquemas de estos dos artrópodos y nombra las regiones del cuerpo que aparecen señaladas.



91.- Completa la siguiente tabla indicando en qué grupo/s de artrópodo/s aparece/en el/los órganos que se detallan en la primera columna de esta tabla:

Órgano	Insectos	Arácnidos	Miriápodos	Crustáceos
Ojo compuesto				
Quelíceros				
Cefalotórax				
Antenas				
Metamorfosis				

92.- Ya sabes que los equinodermos son invertebrados no artrópodos. A continuación nombra los grupos de equinodermos que se conocen.

93.- Un musgo, un helecho, una margarita y un abeto pertenecen al reino de las plantas. ¿Cuáles son las características de este grupo de seres vivos?

94.- Las plantas se pueden clasificar en, este grupo incluye la presencia de plantas sencillas como los y los, su reproducción es mediante Por otra parte están las, plantas más complejas que incluyen a las, cuyas No están encerradas en un y a las cuyas..... se encuentran encerradas en

95.- Sabiendo que las plantas tienen una nutrición autótrofa y por tanto elaboran materia orgánica, completa la tabla que aparece a continuación:

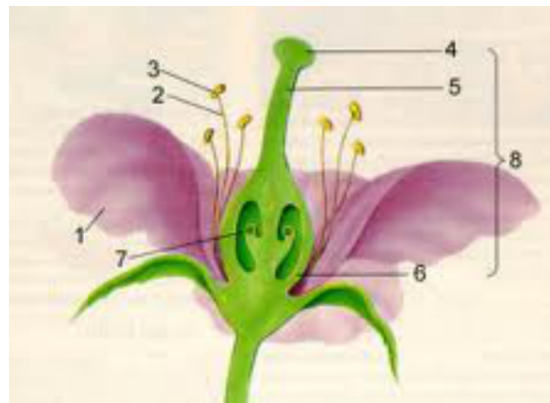
Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



	Proceso	Asimilan	Producen/Consumen	Expulsan
Día				
Noche				

96.- En la flor se encuentran los órganos reproductores de algunas plantas. En el siguiente esquema de una flor indica las diferentes partes que la forman:



97.- Relaciona los siguientes términos con su definición correcta:

- | | |
|-----------------|---|
| a) Fecundación | 1) Cuando el gameto masculino llega al estilo |
| b) Polinización | 2) Célula reproductora |
| c) Semilla | 3) Desarrollo del embrión en la semilla |
| d) Espora | 4) Unión del gameto femenino y el masculino |
| e) Germinación | 5) Parte del fruto que contiene el embrión. |

98.- Realiza una frase con sentido con las palabras: eucariota, heterótrofo, hongo, hifa, micelio, espora, saprófito y parásito. (Puedes ponerlas en singular o en plural)

99.- Las algas pluricelulares pueden tener diferentes colores según la profundidad a la que vivan. ¿Qué tipos de algas pluricelulares conoces? ¿Cómo se distribuyen en profundidad? ¿Cómo se si una playa es apta o no para el baño?

100.- Como sabes los virus no se consideran seres vivos. ¿Por qué? ¿Es bueno tomar antibióticos cuando tienes una enfermedad causada por un virus?

101.- En la siguiente tabla aparecen una serie de características sobre los microorganismos, complétala afirmando o negando en cada una de las casillas.

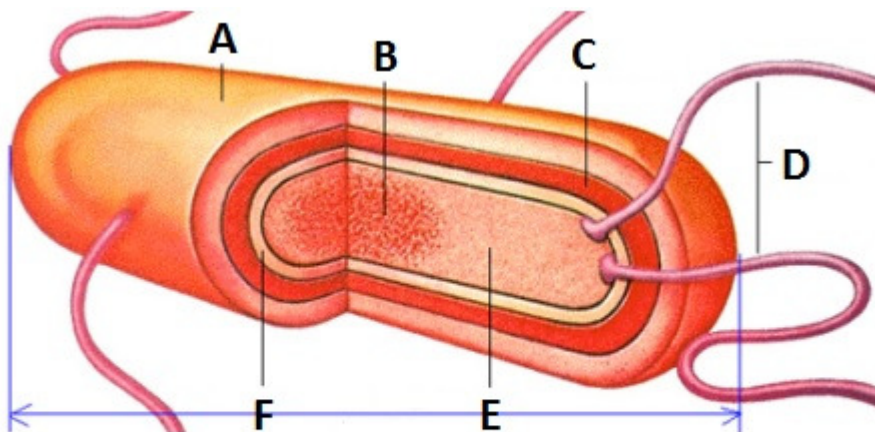
Plan de Recuperación

Biología y Geología – 1º ESO



Característica	Protoctistas	Móneras	Virus
Se trata de células eucariotas			
Presentan pared celular			
Son parásitos obligados			
Son pluricelulares o unicelulares			

102.- Las bacterias son seres vivos unicelulares de organización procariota. A continuación completa el siguiente esquema de una bacteria indicando sus diferentes partes.



103.- Se conocen muchas especies de bacterias pero solo cuatro formas celulares. ¿Cómo se denomina cada uno? ¿A qué formas corresponden?

104.- ¿Qué es una vacuna? ¿Por qué se dice que es un método preventivo?