

Activitat 1

Marca la resposta correcta. Tingues en compte que només n'hi ha una.

- 1.- El primer model heliocèntric fou proposat per
 - Aristòtil
 - Ptolomeu
 - Copèrnic
 - Newton

- 2.- La llei de gravitació universal de Newton diu que tots els cossos de l'Univers s'atrauen i que, com més massa tenen els cossos
 - més gran és la força d'atracció
 - més petita és la força d'atracció
 - a més distància es troben
 - a menys distància es troben

- 3.- Els eclipsis de Lluna es produeixen sempre en fase de
 - lluna plena
 - quart creixent
 - quart minvant
 - lluna nova

- 4.- Una supernova està generada per
 - l'explosió d'un púlsar
 - la captació d'àtoms d'hidrogen per part d'una estrella de massa petita
 - la captació d'àtoms d'hidrogen per part d'una estrella de massa gran
 - l'expulsió de les capes més externes d'una estrella de massa gran que s'està apagant

- 5.- El model d'un Univers obert
 - preveu que en el futur tota la massa de l'Univers es trobi en un punt
 - preveu una nova gran explosió, el Big Crunch
 - diu que les forces d'atracció gravitatòries aturaran l'expansió de l'Univers
 - diu que les forces d'atracció gravitatòries no podran aturar l'expansió de l'Univers

- 6.- La gran cadena dels éssers vivents
 - es basa en una cadena evolutiva que relaciona tots els éssers vivents
 - es basa en una cadena evolutiva que relaciona una part dels éssers vivents
 - és favorable al fixisme
 - és contrària al fixisme

- 7.- Segons la teoria de l'evolució de Darwin
 - els organismes només tenen els descendents que poden mantenir
 - els organismes tenen més descendència de la que poden mantenir
 - l'origen de les espècies es produeix molt ràpidament
 - l'evolució actua sobre les característiques adquirides pels organismes durant la seva vida

- 8.- Els òrgans vestigials
 - apareixen per mutació
 - apareixen per una gran utilització d'òrgans prevestigials
 - són una prova fòssil de l'evolució
 - són una prova anatòmica de l'evolució

- 9.- Els porcs de granja són el resultat d'un procés de
 - selecció natural
 - selecció artificial
 - aïllament estacional
 - aïllament sexual

- 10.- L'hominització és
 - el resultat de l'evolució des de l'aparició de la primera cèl·lula
 - el resultat de l'evolució des de l'aparició del primer cordat
 - el procés que va diferenciar l'ésser humà de la resta de mamífers
 - el procés que va diferenciar l'ésser humà dels ximpanzés i dels goril·les

- 11.- La transició demogràfica
 - ja s'ha realitzat a tot el món
 - només s'ha realitzat als països no desenvolupats
 - és l'equiparació de les taxes de natalitat i mortalitat
 - és l'augment de les taxes de natalitat i mortalitat

- 12.- Fonamentalment, l'augment de la temperatura de la Terra està associat a
 - l'augment de l'efecte hivernacle
 - la pluja àcida
 - l'aprimament de la capa d'ozó
 - l'emissió de dioxines

- 13.- La utilització de pesticides
 - només contamina les aigües dels rius
 - només contamina els sòls
 - garanteix l'eliminació de la plaga per sempre
 - provoca l'aparició de *superparàsits* resistents als pesticides

- 14.- El compost es forma a partir de
- la incineració de deixalles
 - tot tipus de residus
 - matèria orgànica
 - matèria inorgànica
- 15.- L'energia hidràulica
- no genera cap problema mediambiental
 - és una energia no renovable
 - és una energia renovable
 - no es pot transformar en electricitat
- 16.- Una de les dificultats en les teràpies gèniques és aconseguir
- un bon pacient
 - un bon malalt
 - que el gen inserit s'expressi
 - que el gen inserit no s'expressi
- 17.- La resistència a les plagues es pot aconseguir introduint gens que determinin la síntesi de substàncies insecticides en
- bacteris que viuen habitualment sobre les plantes
 - bacteris que viuen habitualment sobre els insectes
 - els animals que controlen les plagues
 - les flors de les plantes
- 18.- Els organismes transgènics
- estan en fase experimental
 - són organismes clonats
 - són sempre vegetals
 - són fruit de l'enginyeria genètica
- 19.- La informàtica aplicada a les tasques administratives s'anomena
- admiformàtica
 - ofimàtica
 - robomàtica
 - sistema operatiu
- 20.- Un xat permet
- accedir a la unitat central de procés (CPU)
 - accedir directament a les pàgines web
 - establir grups de conversa
 - transferir fitxers

Activitat 2

Posa el nom de cada un dels tipus de galàxia i digues de quin tipus és la Via Làctia

TIPUS DE GALÀXIA	DIBUIX
	
	
	
	

Activitat 3

Les foques tenen una capa de greix subcutani que constitueix prop del 50% del seu pes corporal. Aquest greix actua com aïllant tèrmic en un medi aquós molt fred.

Dóna una explicació lamarckista i una explicació darwinista que justifiquin el procés evolutiu que ha permès a les foques disposar d'aquesta capa aïllant de greix.

Activitat 4

Els tres quadres que hi ha a continuació representen zones d'estudi amb els organismes que s'han trobat.

ZONA A



ZONA B



ZONA C



Calcula la biodiversitat de cada zona.

Activitat 5

Digues alguna innovació de les noves tecnologies en els camps següents de la comunicació i del transport:

Telefonia mòbil	
Tren de levitació magnètica	
Avió A 3 XX d' <i>Airbus Industrie</i>	
Nova generació de transbordadors espacials	