

BLOQUE 1 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3ºESO

TEMA 1.- LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

1. Las unidades básicas que forman los seres vivos son:
 - a. Los tejidos
 - b. Las moléculas
 - c. Las células
 - d. Los órganos
2. Las células que forman parte el cuerpo humano son:
 - a. Procariotas
 - b. Eucariotas
 - c. Autótrofas
 - d. Mixótrofas
3. Las sustancias que las células toman del exterior se denominan:
 - a. Catabolitos
 - b. Anabolitos
 - c. Nutrientes
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta
4. Indica qué afirmación de las siguientes no es correcta referida a los lípidos:
 - a. Son moléculas de naturaleza química variada
 - b. Las grasas, los fosfolípidos y los glúcidos forman parte de este grupo
 - c. Las grasas son los lípidos más simples
 - d. Almacenan y proporcionan energía a largo plazo
5. Los niveles de organización ordenados de menor a mayor son:
 - a. Organismo, órgano, célula y molécula
 - b. Célula, molécula, átomo y partícula subatómica
 - c. Molécula, átomo, célula y órgano
 - d. Célula, tejido, órgano, aparato y sistema
6. Indica qué afirmación de las siguientes no es correcta referida a los glúcidos:
 - a. Almacenan energía a corto plazo
 - b. Son moléculas formadas por monosacáridos
 - c. El glucógeno, la celulosa y la fructosa son ejemplos de glúcidos
 - d. Almacenan energía a largo plazo
7. Indica qué afirmación de las siguientes no es correcta referida a los ácidos nucleicos:
 - a. Son grandes biomoléculas formadas por la unión de aminoácidos
 - b. El ADN es un tipo de ácido nucleico
 - c. EL ARN es un tipo de ácido nucleico
 - d. Son grandes biomoléculas formadas por la unión de nucleótidos

8. Indica qué afirmación de las siguientes no es correcta referida a las proteínas:
 - a. Son macromoléculas formadas por la unión de aminoácidos
 - b. Son macromoléculas formadas por la unión de nucleótidos
 - c. Algunas son muy importantes para los seres humanos porque ayudan en la protección frente a infecciones
 - d. El colágeno, la hemoglobina o los anticuerpos son ejemplos de proteínas.
9. Las células eucarióticas
 - a. Tienen dos partes diferenciadas: membrana y citoplasma
 - b. Sólo tienen como orgánulos los ribosomas
 - c. Tienen en el núcleo varios filamentos de ADN formando la cromatina
 - d. No tienen orgánulos citoplasmáticos
10. El metabolismo celular se compone de:
 - a. Anabolismo y catabolismo
 - b. Anabolismo y respiración
 - c. Anabolismos, catabolismo y respiración
 - d. Nutrición, relación y reproducción
11. El microscopio que utiliza como fuente la luz visible se denomina:
 - a. Microscopio electrónico de barrido
 - b. Microscopio electrónico de transmisión
 - c. Microscopio óptico
 - d. Microscopio de luz ultravioleta
12. Cuando el núcleo de una célula entra en división se observan:
 - a. Las cromátidas
 - b. Los cromosomas
 - c. La cromatina
 - d. El centrómero
13. La respiración celular se realiza en:
 - a. Los centriolos
 - b. Los ribosomas
 - c. Las mitocondrias
 - d. El aparato de Golgi
14. Indica de las siguientes afirmaciones cuál no es correcta referida a la membrana plasmática:
 - a. Está formada por una doble capa de fosfolípidos
 - b. Contiene moléculas de colesterol y diferentes tipos de proteínas
 - c. Los elementos que la constituyen permanecen inmóviles
 - d. Delimita a la célula
15. En el núcleo se distinguen:
 - a. Nucleoplasma, nucléolo y cromosomas
 - b. Nucleoplasma, nucléolo y cromatina
 - c. Citoplasma, nucléolo y cromatina
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta

16. El orgánulo celular en el que se produce la síntesis de lípidos es:
 - a. Aparato de Golgi
 - b. Vesículas
 - c. Retículo endoplasmático rugoso
 - d. Retículo endoplasmático liso
17. Los lisosomas:
 - a. Son vesículas procedente del Aparato de Golgi
 - b. Digieren los nutrientes para obtener sustancias más sencillas
 - c. Participan en la síntesis, almacén y transporte de proteínas
 - d. a y b son correctas
18. El citoesqueleto esta formado por:
 - a. Sales minerales de calcio y fósforo
 - b. Sales minerales de calcio y magnesio
 - c. Filamentos proteicos de distintos tipos
 - d. Prolongaciones citoplasmáticas
19. Son orgánulos con membrana:
 - a. Vesículas, núcleo, mitocondrias y ribosomas
 - b. Ribosomas, núcleo, retículo endoplasmático y miocondrias
 - c. Retículo endoplasmático, mitocondrias, núcleo y vesículas
 - d. Núcleo, mitocondrias, ribosomas y centrosoma
20. Indica la afirmación que no es correcta relacionada con el centrosoma:
 - a. Están constituidos por dos centriolos
 - b. Intervienen en la formación de cilios y flagelos
 - c. Son orgánulos membranosos
 - d. Intervienen en la separación de los cromosomas en la división celular
21. Se encarga de secretar al exterior sustancias por medio de veículas:
 - a. Aparato de Golgi
 - b. Retículo endoplasmático rugoso
 - c. Retículo endoplasmático liso
 - d. Ribosoma
22. La energía de los nutrientes se obtiene:
 - a. En los ribosomas
 - b. Mediante un proceso denominado respiración celular
 - c. Mediante un proceso denominado anabolismo
 - d. Las respuestas a y b son correctas
23. Indica que afirmación no es correcta relacionada con los ribosomas
 - a. Son orgánulos sin membrana
 - b. Están formados por dos subunidades
 - c. Se encargan de la respiración celular
 - d. Pueden estar asociado al retículo endoplasmático o a la envoltura nuclear
24. Las células necesitan una membrana celular para:
 - a. Permitir el intercambio de sustancias con el exterior y delimitar la célula
 - b. Facilitar la división celular
 - c. Facilitar el movimiento
 - d. Todas las anteriores son correctas

25. Un sistema está formado por:
 - a. Varios aparatos del mismo tipo
 - b. Varios tejidos diferentes que coordinan su función
 - c. Varios órganos del mismo tipo que realizan una función similar
 - d. Varios órganos diferentes que actúan coordinadamente
26. Los órganos son:
 - a. Estructuras formadas por varios sistemas
 - b. Estructuras formadas por varios aparatos
 - c. Estructuras formadas por un solo tipo de células
 - d. Estructuras formadas por varios tejidos que funcionan coordinadamente
27. Los tejidos están formados por:
 - a. Células semejantes que realizan diferentes funciones
 - b. Órganos que actúan coordinadamente
 - c. Células diferentes que realizan la misma función
 - d. Células especializadas que realizan una misma función
28. El encargado de ejecutar las respuestas que generan el movimiento es:
 - a. Sistema esquelético
 - b. Sistema muscular
 - c. Aparato locomotor
 - d. Sistema óseo
29. Los aparatos y sistemas relacionados con la función de nutrición son:
 - a. El aparato locomotor, sistema circulatorio, aparato urinario y aparato digestivo
 - b. Aparato digestivo, aparato respiratorio, sistema nervioso y aparato urinario
 - c. Aparato respiratorio, aparato digestivo, aparato urinario y aparato circulatorio
 - d. Aparato urinario, sistema endocrino, aparato digestivo, aparato circulatorio
30. El sistema endocrino se encarga de:
 - a. Producir gametos
 - b. Fabricar hormonas
 - c. Transmitir señales nerviosas
 - d. Eliminar las sustancias de desecho del metabolismo

TEMA 2.- LA SALUD Y EL SISTEMA INMUNITARIO

1. La salud se define como:
 - a. La ausencia de enfermedad
 - b. El bienestar físico y emocional de las personas
 - c. El bienestar físico, mental y económico de las personas
 - d. El bienestar físico, mental y social de las personas
2. ¿Qué tipo de factor determinante de la salud consideras que es un vertedero?
 - a. Factor biológico
 - b. Factor estilo de vida personal
 - c. Medioambiente
 - d. Sistema sanitario
3. La etiología de una enfermedad es:
 - a. La rama de la medicina que estudia las enfermedades
 - b. El estudio de las causas de las enfermedades
 - c. El estudio del tratamiento de las enfermedades
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta
4. En la cadena epidemiológica el huésped es:
 - a. La persona que contrae la enfermedad
 - b. El agente que produce la enfermedad
 - c. El animal que transporta el patógeno
 - d. El patógeno que vive en el cuerpo del enfermo
5. Los agentes que producen las enfermedades son:
 - a. Los microorganismos patógenos
 - b. Los virus y algunas bacterias
 - c. Algunos protozoos y hongos
 - d. Las tres anteriores son ciertas
6. Un reservorio es:
 - a. El animal que transporta el parásito
 - b. El lugar donde vive y se reproduce el patógeno
 - c. El lugar donde vive, pero no se reproduce el patógeno
 - d. El agente patógeno que provoca la enfermedad
7. Un síntoma de una enfermedad es:
 - a. Manifestación objetiva que se obtiene del examen y exploración del paciente
 - b. Manifestación subjetiva que el paciente explica de su enfermedad
 - c. Resultado de las pruebas diagnósticas
 - d. Conjunto de manifestaciones objetivas y subjetivas que manifiesta el paciente
8. Cuando el receptor de un tejido y el donante son la misma persona, se denomina:
 - a. Xenotrasplante
 - b. Alotrasplante
 - c. Autotrasplante
 - d. Ninguna de las tres anteriores es válida

9. Las enfermedades neoplásicas se producen:
 - a. Por golpes o torceduras
 - b. Por el deterioro progresivo de los tejidos
 - c. Por malformaciones en el feto
 - d. Cuando una célula se reproduce de forma incontrolada
10. Los antibióticos se utilizan para tratar las enfermedades producidas por:
 - a. Bacterias
 - b. Virus
 - c. Hongos
 - d. Protozoos
11. La tiña es una enfermedad infecciosa causada por:
 - a. Virus
 - b. Bacteria
 - c. Hongo
 - d. Protozoo
12. La rubeola es una enfermedad infecciosa causada por:
 - a. Virus
 - b. Bacteria
 - c. Hongo
 - d. Protozoo
13. La malaria es una enfermedad infecciosa causada por:
 - a. Virus
 - b. Bacteria
 - c. Hongo
 - d. Protozoo
14. La vía de entrada de la neumonía es:
 - a. Cutánea
 - b. Respiratoria
 - c. Genital
 - d. Digestiva
15. La vía de entrada y salida del cólera es:
 - a. Cutánea
 - b. Respiratoria
 - c. Genital
 - d. Digestiva
16. La piel constituye:
 - a. Barrera primaria y física de protección
 - b. Barrera secundaria y física de protección
 - c. Barrera primaria y biológica de protección
 - d. Barrera secundaria y biológica de protección
17. La respuesta inmunitaria inespecífica:
 - a. La llevan a cabo los linfocitos
 - b. En ella intervienen los fagocitos
 - c. Se activa cuando los microorganismos superan la respuesta específica
 - d. Depende del tipo de microorganismo

18. La respuesta inmunitaria específica:
 - a. Es el primer mecanismo de defensa del organismo
 - b. La llevan a cabo los monocitos y los neutrófilos
 - c. Los linfocitos B se activan y producen anticuerpos
 - d. Se produce siempre del mismo modo
19. Las vacunas:
 - a. Curan enfermedades infecciosas
 - b. Solo se ponen a niños/as y personas mayores
 - c. Desencadenan una respuesta inmunitaria inespecífica
 - d. Son preparados de virus y bacterias muertos o atenuados
20. Señala la respuesta incorrecta relacionada con las vacunas:
 - a. Proporcionan inmunidad frente a la infección de un agente patógeno
 - b. Los linfocitos T y B permanecen en el organismo
 - c. Se preparan de forma natural utilizando una cantidad muy pequeña
 - d. Son sometidas a controles muy rigurosos
21. Señala la respuesta incorrecta relacionada con los sueros:
 - a. Proporcionan inmunidad frente a la infección de un agente patógeno
 - b. Su finalidad es terapéutica
 - c. Los linfocitos T y B no permanecen en el organismo
 - d. Se introducen anticuerpos en el organismo
22. El cáncer es una enfermedad:
 - a. Autoinmunitaria
 - b. Degenerativa
 - c. Genética
 - d. Neoplásica
23. La diabetes es una enfermedad:
 - a. Degenerativa
 - b. Neoplásica
 - c. Metabólica
 - d. Traumática
24. La enfermedad de Alzheimer es de tipo:
 - a. Metabólica
 - b. Hereditaria
 - c. Degenerativa
 - d. Autoinmunitaria
25. La hemofilia es una enfermedad de tipo:
 - a. Metabólica
 - b. Hereditaria
 - c. Degenerativa
 - d. Autoinmunitaria
26. El cólera es una enfermedad:
 - a. Aguda, infecciosa y epidémica
 - b. Crónica, infecciosa y pandémica
 - c. Infecciosa, crónica y esporádica
 - d. No infecciosa, aguda y epidémica

27. La anorexia es una enfermedad:
 - a. Infecciosa nutricional
 - b. No infecciosa, crónica
 - c. No infecciosa, crónica y nutricional
 - d. Infecciosa, crónica y nutricional
28. El periodo de incubación de una enfermedad:
 - a. Incluye el tiempo entre que el patógeno entra en el organismo hasta que aparecen los primeros síntomas de enfermedad
 - b. Incluye el periodo de tiempo mientras se manifiestan todos los signos y síntomas de enfermedad
 - c. Periodo en el que el patógeno invade al huésped
 - d. Periodo en el que las defensas del organismo vencen al patógeno
29. La enfermedad que se extiende por una zona geográfica afectando en poco tiempo a muchas personas se denomina:
 - a. Pandemia
 - b. Endemia
 - c. Epidemia
 - d. Esporádica
30. La transmisión directa de una enfermedad infecciosa puede darse a través de:
 - a. Alimentos
 - b. Mascotas
 - c. Piel
 - d. Mosquitos
31. La respuesta humoral es un tipo de inmunidad:
 - a. Innata adquirida
 - b. Innata inespecífica
 - c. Adquirida específica
 - d. Adquirida inespecífica
32. Señala la afirmación correcta referida a la respuesta celular
 - a. Participan en ella sobre todo linfocitos T
 - b. Participan en ella sobre todo linfocitos B
 - c. Se trata de una inmunidad inespecífica
 - d. Reconoce y combate agentes patógenos que se encuentran fuera de las células
33. Señala la afirmación correcta referida a la respuesta celular
 - a. Reconoce y combate agentes patógenos que se encuentran fuera de las células
 - b. Reconoce y combate agentes patógenos que se encuentran dentro de las células
 - c. Participan en ella sobre todo linfocitos B
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta
34. Los medicamentos que impiden la multiplicación de los virus se denominan:
 - a. Antibióticos
 - b. Antifúngicos
 - c. Antivirales
 - d. Las opciones a y c son correctas

35. Los fagocitos son
 - a. Un tipo de glóbulo rojo
 - b. Un tipo de glóbulo blanco
 - c. Incorporan en su citoplasma el agente patógeno
 - d. Las respuestas b y c son correctas
36. Entre las consecuencias del consumo de drogas se encuentran
 - a. Pérdida de interés por los estudios
 - b. Aumento de las conductas de riesgo
 - c. Marginalidad
 - d. Todas las anteriores son correctas
37. El consumo de alcohol en la adolescencia:
 - a. Mantiene inalterados los procesos de memoria y aprendizaje
 - b. Lesiona y altera la función del hígado
 - c. Aumenta los niveles de hormonas sexuales y del crecimiento
 - d. Las respuestas b y c son correctas
38. Algunas enfermedades infecciosas pueden prevenirse teniendo en cuenta:
 - a. La higiene personal, ambiental y alimentaria
 - b. EL cuidado de las mascotas
 - c. La vacunación
 - d. Todas las anteriores son correctas
39. El descubrimiento de la penicilina se lo debemos a:
 - a. Robert Koch
 - b. Alexander Fleming
 - c. Albert Einstein
 - d. Louis Pasteur
40. ¿En qué caso es más probable que no se produzca una respuesta de rechazo en un trasplante?
 - a. Entre hermanos
 - b. Entre hermanos gemelos
 - c. Entre padre e hijo
 - d. Entre madre e hija

TEMA 3.- ALIMENTACIÓN Y SALUD

- 1.- Los nutrientes:
 - a. Son los alimentos
 - b. Están disueltos en el agua.
 - c. Están contenidos en los alimentos
 - d. Tienen vitaminas
- 2.- Los nutrientes se clasifican en:
 - a. Estructurales, reguladores y energéticos
 - b. Glúcidos y lípidos.
 - c. Agua y sales minerales
 - d. Orgánicos e inorgánicos
3. Los alimentos se clasifican en:
 - a. Sólidos, líquidos y gaseosos
 - b. Orgánicos e inorgánicos
 - c. Energéticos, estructurales y reguladores
 - d. Pobres y ricos en vitaminas
- 4.- Los glúcidos y los lípidos:
 - a. Aportan energía al organismo.
 - b. Son ricos en nutrientes
 - c. Contienen vitaminas
 - d. Son biomoléculas inorgánicas
- 5.- Las proteínas son:
 - a. Ricas en vitaminas
 - b. Abundantes en las patatas.
 - c. Energéticas
 - d. Biomoléculas orgánicas
- 6.- Las vitaminas:
 - a. Se requieren en grandes cantidades
 - b. Están presentes en productos frescos, como frutas y verduras
 - c. Las fabrica nuestro organismo
 - d. Contienen nutrientes
- 7.- La dieta mediterránea se caracteriza por:
 - a. Consumo elevado de carnes rojas, frutas y verduras.
 - b. Bajo consumo de pescado, frutas y verduras
 - c. Consumo de legumbres, frutas y verduras congeladas
 - d. Consumo de productos frescos, pescado y aceite de oliva
- 8.- La liofilización es un método de conservación basado en:
 - a. Añadir grandes cantidades de sal
 - b. Congelar y deshidratar
 - c. Dar un choque térmico durante segundos
 - d. Calentar a más de 100°C durante un tiempo
- 9.- Los organismos transgénicos:
 - a. Se obtienen al cruzar seres vivos de diferentes especies
 - b. Tienen genes de otra especie
 - c. Se forman espontáneamente por contaminación otras especies
 - d. Son organismos débiles y enfermos

- 10.- Las intoxicaciones alimentarias se producen por:
 - a. Contaminación microbiológica de los alimentos
 - b. Alergia a los alimentos.
 - c. Intolerancia a los alimentos
 - d. Una dieta desequilibrada
- 11.- ¿Cuánta agua se recomienda beber durante el día?
 - a. Menos de un litro
 - b. Entre uno y dos litros sea invierno o verano
 - c. Más de dos litros
 - d. Entre uno y dos litros, pero sólo en verano
- 12.- Los tipos de nutrientes los podemos clasificar en:
 - a. Orgánicos
 - b. Inorgánicos
 - c. Todos son correctos
 - d. Ninguno es correcto
- 13.- Los nutrientes orgánicos son:
 - a. Agua
 - b. Sales minerales
 - c. Glúcidos
 - d. Todos son correctos
- 14.- El agua representa aproximadamente el:
 - a. 20% de nuestro cuerpo
 - b. 30% de nuestro cuerpo
 - c. 60% de nuestro cuerpo
 - d. 90% de nuestro cuerpo
- 15.- Los nutrientes orgánicos son:
 - a. Las sales minerales, los lípidos y las grasas
 - b. Las proteínas, las vitaminas y el agua
 - c. Los glúcidos, lípidos y proteínas
 - d. El agua, los glúcidos y las proteínas
- 16.- La glucosa y la sacarosa son:
 - a. Glúcidos
 - b. Lípidos
 - c. Proteínas
 - d. Vitaminas
- 17.- Son la principal reserva energética de los animales
 - a. Vitaminas
 - b. Lípidos
 - c. Glúcidos
 - d. Proteínas

- 18.- Una enfermedad carencial se produce por:
 - a. El exceso de colesterol en sangre
 - b. Comer demasiadas proteínas
 - c. La falta de una o varias vitaminas
 - d. Comer demasiados glúcidos
- 19.- Las vitaminas son muy abundantes en los alimentos frescos de origen:
 - a. Vegetal, como las frutas y las verduras
 - b. Artificial, como el algodón de azúcar
 - c. Animal, como las carnes y los embutidos
 - d. Vegetal, como frutos secos y legumbres
- 20.- Las proteínas son moléculas grandes que están formadas por la unión de otras moléculas llamadas:
 - a. Nucleótidos
 - b. Glúcidos
 - c. Lípidos
 - d. Aminoácidos
- 21.- ¿Es el agua un nutriente imprescindible para una persona?
 - a. Si, es la molécula más importante por todas las funciones en las que interviene
 - b. No, de hecho una persona puede pasar hasta 15 días sin beber
 - c. No, de hecho una persona puede pasar hasta 7 días sin beber
 - d. Depende, si es agua con gas es más importante que agua sin gas
- 22.-Se denomina tasa de metabolismo basal (TMB) a:
 - a) las calorías que nuestro cuerpo consume en un día, en reposo y a temperatura constante
 - b) las proteínas quemadas por nuestro cuerpo en una semana, en reposo.
 - c) la grasa que comemos en un año, medida por la cantidad de alimentos que comemos.
 - d) los glúcidos que consumimos al día en la dieta
- 23.- El metabolismo en general disminuye con la edad y si se es mujer es menor que si se es hombre
 - a) verdadero, con la edad disminuye la TMB, y es menor en mujeres que en hombres
 - b) falso, la TMB aumenta con la edad y es mayor en mujeres
 - c) falso, el metabolismo no aumenta ni disminuye con la edad
 - d) es cierto lo de la edad, pero es mayor en las mujeres
- 24.- Si una persona realiza ejercicio físico
 - a) tendrá un menor consumo energético y por lo tanto deberá comer menos
 - b) tendrá un mayor consumo energético y por lo tanto deberá comer menos
 - c) tendrá un mayor consumo energético y por lo tanto deberá comer más
 - d) tendrá el mismo consumo energético y por lo tanto deberá comer más
- 25.- Existe una fórmula para calcular la TMB...
 - a) falso, los datos que hacen falta son edad y peso
 - b) falso, la Tasa de Metabolismo Basal no se puede calcular
 - c) verdadero, y los datos que hacen falta son peso y volumen abdominal
 - d) verdadero, y los datos que hacen falta son talla, edad y peso

- 26.- Por orden de más energético a menos energético...
- grasa, glúcido, agua
 - proteína, agua, grasa
 - glúcido, proteína, grasa
 - agua, glúcido, proteína
- 27.- Los requerimientos energéticos de una persona varían según el tipo e intensidad de la actividad física que realicemos, y en función de ...
- la edad y el sexo de la persona
 - la inteligencia y el sexo de la persona
 - la belleza y los gustos musicales de la persona
 - la edad y la inteligencia de la persona
- 28.- Los alimentos los podemos clasificar en tres tipos:
- solo hay dos tipos, que engordan o que adelgazan
 - energéticos, plásticos o formadores, y reguladores o protectores
 - completos, que engordan y los que adelgazan
 - incompletos, completos y peligrosos
- 29.- Los glúcidos y los lípidos son alimentos
- plásticos
 - inorgánicos
 - reguladores
 - energéticos
- 30.- La carne y el pescado son alimentos
- plásticos
 - energéticos
 - reguladores
 - no son alimentos, son nutrientes
- 31.- Al conjunto de sustancias sólidas y líquidas que ingerimos como alimento a lo largo del día se llama
- consumición
 - excreción
 - dieta
 - digestión
- 32.- Para llevar una vida sana es importante que nuestra dieta sea
- todas son correctas
 - variada
 - completa
 - equilibrada
- 33.-Cuál de las siguientes no es una enfermedad relacionada con la alimentación
- anorexia
 - obesidad
 - desnutrición
 - escoliosis

34. Se produce por la falta de nutrientes, por una dieta inadecuada
- a) desnutrición
 - b) bulimia
 - c) obesidad
 - d) anorexia
35. Exceso de grasa corporal y exceso de peso
- a) bulimia
 - b) desnutrición
 - c) obesidad
 - d) anorexia