

## ACADEMIA DE BIOLOGÍA

### *Requisitos para presentar materias de segundo semestre en 4ª 5ª 6ª Oportunidad*

Periodo escolar: Enero- Junio 2018

**Materia: BIOLOGÍA 2**

**Coordinador: Q.F.B. RUTH GUZMÁN HUERTA**

---

#### **CONTENIDO DEL PORTAFOLIO**

Realizar las actividades que hicieron durante el semestre y que están estipuladas en las guías de aprendizaje.

#### **Requisitos:**

- Trabajo individual.
  - Escrito a mano con letra legible, tinta azul o negra.
  - Hojas de papel ministro
  - Portada con datos completos en sobre amarillo (nombre del alumno, unidad de aprendizaje y oportunidad que se va a presentar, nombre del maestro y fecha de entrega)
  - Numerar las hojas.
  - Poner título a cada actividad
  - Anotar todos datos del alumno y del maestro al iniciar el trabajo en las hojas de papel ministro.
  - Entregar el portafolio el día señalado por el coordinador
  - FAVOR DE RESPETAR LOS REQUISITOS ANTES MENCIONADOS.
- **Trabajos incompletos no se acreditan.**

#### **Evaluación**

- Portafolio con un valor de 30%
- Examen con un valor de 70%

**FECHA DE ENTREGA: 11 de abril del 2018, en Servicios Escolares de 11:30 a 12:30**

*pm*

## Portafolio

Elaborar las actividades de cada etapa como son:

- Actividades integradoras de las 4 etapas considerando las indicaciones de la guía de aprendizaje y las rúbricas marcadas en Nexus (**escritas a mano**), BUSCAR AL COORDINADOR PARA ENTREGA DE RUBRICAS
- Contestar cuestionario y transcribirlo a las hojas de papel ministro.

## CUESTIONARIO DE BIOLOGIA 2

NOMBRE \_\_\_\_\_ OPORTUNIDAD: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

### Etapa 1 y 2

I.-INSTRUCCIONES: Contesta las siguientes preguntas que a continuación se presentan.

- 1.- Es el estado equilibrado físico, mental y social de un individuo sin ausencia de enfermedad.  
a) Homeostasis      b) salud      c) desequilibrio      d) falta de nutrientes      e) estado ideal.
- 2.- Consiste en la pérdida de un equilibrio de los órganos y sistemas en el ser humano y caos biopsicosocial.  
a) reumatismo      b) enfermedad      c) escalofríos      d) angustia      e) depresión.
- 3.- Es la acción y efecto de anticiparse a evitar la aparición de riesgos que se pueden presentar.  
a) propósito      b) anticipar      c) prevención      d) accionar      e) tomar en cuenta.
- 4.- Formas en que se puede promover la salud en la población para evitar riesgos posteriores.  
a) Educación para la vida      b) Promover la higiene mental      c) Educación nutricional  
d) Educación para la salud.      e) todas son correctas.
- 5.- Sustancia química que se encuentra en los alimentos y sirve para abastecer de energía al organismo.  
a) nutrición      b) dieta      c) nutriente      d) micro nutriente      e) alimentación.
- 6.- Sustancia asimilable que se utiliza para las funciones vitales del cuerpo.  
a) alimento      b) asimilación      c) dieta      d) nutriente      e) nutrición.
- 7.- Identifica una de las clasificaciones de los alimentos.  
a) macro nutriente      b) nutrición      c) dieta      d) peso      e) capacidad física.
- 8.- Mega moléculas donde se involucran todos los grupos de alimentos existentes.  
a) capacidad extensiva      b) higiene mental      c) nutrición      d) macro nutriente      e) dieta

- 9.- Se refiere a la capacidad de ingerir alimentos necesarios diariamente y también en regímenes alimentarios especiales.  
a) Nutrición                      b) micro nutriente      c) higiénica      d) dieta      e) balanceada.
- 10.- Cuales son las características adecuadas que debe tener una dieta balanceada.  
a) Variada                      b) completa      c) suficiente      d) higiénica                      e) todas son correctas.
- 11.- La característica que debe de tener es que incluya todos los grupos de alimentos dentro de una dieta.  
a) higiénica                      b) variada      c) vulnerable                      d) condimentada                      e) insuficiente.
- 12.- Se debe de tomar en cuenta la edad, actividades cotidianas, actividades físicas, sexo y la zona donde reside.  
a) Adecuada                      b) variada      c) exagerada                      d) higiénica                      e) suficiente.
- 13.- Nutriente que se encarga de dar energía al cuerpo para poder realizar sus funciones vitales durante el día.  
a) proteína                      b) vitamina      c) grasa                      d) carbohidrato                      e) minerales.
- 14.- Se utilizan para formar tejidos por lo que se les llama alimentos plásticos, y son necesarios para adultos y niños.  
a) vitamina                      b) mineral      c) proteína                      d) carbohidrato                      e) grasa corporal.
- 15.- Son moléculas orgánicas que el cuerpo necesita en cantidades pequeñas para su asimilación.  
a) minerales                      b) vitaminas      c) carbohidratos                      d) mieles      e) alimentos perecederos.
- 16.- Es aquella que proporciona un equilibrio armónico entre los grupos de alimentos al consumirlos, y mantener un peso saludable.  
a) dieta                      b) calorías      c) dieta balanceada      d) ejercicio      e) consumo armónico.
- 17.- Agentes microscópicos que se encargan de transmitir enfermedades infecciosas en las personas.  
a) virus                      b) bacterias      c) protozoarios                      d) hongos      e) todas son correctas
- 18.- Características de que una enfermedad se propague hacia otras personas.  
a) tos                      b) bronquios      c) fluidos corporales      d) difteria                      e) a y c son correctos.
- 19.- Se encargan de aumentar el flujo de la sangre y los fluidos hacia el área afectada.  
a) respuesta inflamatoria      b) histaminas                      c) microorganismos      d) fiebre                      e) tifoidea.
- 20.- Es el proceso en el que el virus infecta las células del cuerpo y producen la inhibición de la síntesis de las proteínas.  
a) sarampión                      b) fiebre                      c) vomito                      c) interferones                      d) tifoidea      e) viruela.

- 21.- Padecimiento en el cual se presenta un aumento de la temperatura corporal súbitamente.  
a) viruela                      b) paperas                      c) fiebre                      d) temperatura                      e) desmayos.
- 22.- Sustancia que se encarga de estimular una respuesta inmunológica en un tiempo considerable.  
a) bacterias                      b) antígenos                      c) células guerreras                      d) condrocitos                      e) fagocitos.
- 23.- Se encarga de marcar los antígenos para que las células inmunológicas no se destruyan y pueden flotar en el plasma de la célula.  
a) antígenos                      b) anticuerpos                      c) antiadherentes                      d) anticoagulante                      e) demita.
24. Se les denomina las células defensoras de cuerpo contra patógenos.  
a) V y H                      b) A y B                      c) B y T                      d) A y Z                      e) 2 y 1.
- 25.- Enfermedad crónica en el sistema respiratorio provocando ruidos al respirar y tos  
a) Cáncer                      b) enfisema                      c) asma                      d) bronquitis                      e) bursitis
- 26.- Se define como el proceso de convertir alimento en moléculas útiles al ser vivo  
a) Ingestión                      b) digestión                      c) salivar                      d) masticar
- 27.- Es el tipo de digestión que inicia con la masticación  
a) Mecánica                      b) absorción                      c) química                      d) digestiva
- 28.- Son las funciones del sistema digestivo:  
a) ingestión, digestión, masticar, procesar  
b) masticación, pasar comida, absorber, eliminar  
c) ingestión, digestión, absorción, eliminación  
d) cualquiera de las anteriores
- 28.- Lugar donde da inicio la digestión:  
a) dientes                      b) boca                      c) estomago                      d) intestino delgado
- 29.- Inicia cuando las enzimas digestivas en la saliva comienzan a descomponer el alimento en moléculas más pequeñas  
a) Digestión mecánica                      b) absorción                      c) digestión química                      d) eliminación
- 30.- Estructuras del sistema tegumentario  
a) pies                      b) piel, pelo, uñas                      c) dedos                      d) ojos
- 31.- Capa externa de la piel  
a) Melanina                      b) queratina                      c) epidermis                      d) dermis
32. Componente básico del pelo y las uñas

- a) Acné                      b) folículos capilares                      c) queratina                      d) glándulas sebáceas
- 33.-            Secretan una sustancia llamada sebo que se libera en la superficie de la piel  
a) Folículos capilares                      b) dermis                      c) glándulas sebáceas                      d) acné
- 34.-            Es el crecimiento anormal de las células de la piel  
a) Acné                      b) melanina                      c) queratina                      d) cáncer de piel

**II.- INSTRUCCIONES: relaciona ambas columnas**

- |      |   |                 |
|------|---|-----------------|
| 35.- | Primera fase de la digestión  | a) ligamentos   |
| 36.- | Descomposición física de piezas grandes de alimento en otras más pequeñas | b) liso         |
| 37.- | Ultimo paso del proceso de la digestión                                   | c) esquelético  |
| 38.- | Fase de la digestión que se da en el intestino delgado                    | d) cardiaco     |
| 39.- | Cavidades de los huesos que contienen tejido suave                        | e) absorción    |
| 40.- | Proceso de formación de los huesos  | b1) eliminación |
| 41.- | Musculo adherido al hueso   | c1) osificación |
| 42.- | Músculos con forma de huso y con un solo núcleo                           | d1) digestión   |
| 43.- | Musculo que se encuentra en el corazón                                    | e1) melanocitos |
| 44.- | Bandas de tejido conectivo resistentes                                    | a2) medula ósea |
| 45.- | Células que producen pigmento café  | b2) ingestión   |

**III.-INSTRUCCIONES: Dibuja la estructura de la piel y rotula las siguientes partes.**

- 46.-            Hipodermis  
47.-            Folículo piloso  
48.-            Glándula sudorípara  
49.-            Epidermis  
50.-            Dermis

**ETAPAS 3 y 4**

**II. CONTESTA Y TRANSCRIBE A MANO PREGUNTA Y RESPUESTA CORRECTA SOLAMENTE**

1.            Sistema que transporta oxígeno, nutrientes y otras sustancias por todo el cuerpo y elimina los desechos de los tejidos?  
a) Sistema respiratorio                      b) Sistema circulatorio                      c) Sistema nervioso

2. Son las estructuras que constituyen el Sistema Circulatorio Humano
  - a) Corazón, vasos sanguíneos y sangre
  - b) Encéfalo, glóbulos rojos, Timo
  - c) Corazón, nervios y músculos
3. Capa muscular del corazón cuyas paredes son dos delgadas capas de tejido epitelial y conectivo forman un sándwich alrededor?
  - a) Aorta
  - b) Ventrículo
  - c) Miocardio
4. Son vasos grandes que transportan sangre oxigenada del corazón a los tejidos corporales
  - a) Arterias
  - b) Capilares
  - c) Venas
5. Son los vasos sanguíneos más pequeños que permiten que el oxígeno y los nutrientes se difundan de la sangre a los tejidos y que los productos de desecho pasen de los tejidos a la sangre.
  - a) Arterias
  - b) Capilares
  - c) Venas
6. Nombre recibe la cámara superior del corazón que recibe sangre del cuerpo
  - a) Aurícula
  - b) Vena cava superior
  - c) Ventrículo
7. Nombre recibe la cámara inferior del corazón la cual bombea sangre fuera del corazón
  - a) Aurícula
  - b) Vena cava inferior
  - c) Ventrículo
8. Cómo se le llama al grupo pequeño de fibras musculares cardiacas que mantienen el ritmo de bombeo del corazón estableciendo la frecuencia a la que se contrae el corazón
  - a) Latidos
  - b) Marcapasos
  - c) válvulas
9. ¿Cómo se le llama a los vasos grandes que transportan sangre del corazón a los tejidos corporales, son las supercarreteras del sistema circulatorio?
  - a) Capilares
  - b) Venas
  - c) Arterias
10. Es la lectura normal de la presión sanguínea de un adolescente o adulto saludable
  - a) 120/80
  - b) 100/50
  - c) 150/90
11. Contiene alrededor de 90% de agua y 10% de gases disueltos, sales, nutrientes, enzimas, hormonas, productos de desecho, colesterol y otros compuestos importantes?
  - a) Hemoglobina
  - b) Plasma
  - c) Plaquetas
12. Proteína que se haya en los glóbulos rojos y que trasporta el oxígeno se llama:
  - a) Plasma
  - b) Plaquetas
  - c) Hemoglobina
13. Células sanguíneas más numerosas cuya función principal es transportar el oxígeno
  - a) Glóbulos blancos
  - b) Glóbulos rojos
  - c) Plaquetas
14. Células sanguíneas que protegen al organismo contra infecciones, combaten a los parásitos y atacan a las bacterias

- a) Glóbulos blancos                      b) Glóbulos rojos                      c) Plaquetas
15. Fragmentos celulares que junto con las proteínas plasmáticas hacen posible la coagulación de la sangre  
a) Plasma                                      b) Glóbulos rojos                      c) Plaquetas
16. Es el tiempo de vida de los glóbulos rojos antes de ser destruidos en el hígado y el bazo.  
a) 90 días                                      b) 120 días                                      c) 300 días
17. Red de vasos, nódulos y órganos que recolectan la linfa que sale de los capilares, “verifica” que no contenga microorganismos y la regresa al sistema circulatorio?  
a) Sistema respiratorio                      b) Sistema circulatorio                      c) Sistema linfático
18. Actúan como filtros, atrapando a los microorganismos, células cancerosas sueltas y desechos a medida que la linfa fluye por ellos  
a) Vasos linfáticos                      b) Nódulos linfáticos                      c) Apoplejía
19. Órgano del Sistema Linfático que remueve glóbulos sanguíneos viejos o dañados y almacena plaquetas.  
a) Corazón                                      b) Timo                                      c) Bazo
20. Sistema en el cual son muy graves y comunes las enfermedades como cardiopatía, apoplejía e hipertensión  
a) Sistema circulatorio                      b) Sistema respiratorio                      c) Sistema nervioso
21. Enfermedad en la que depósitos de grasa llamados placas se acumulan en las paredes arteriales y al final hacen que las arterias se endurezcan provocando una enfermedad llamada fallo cardíaco  
a) Aterosclerosis                                      b) Cardiopatía                                      c) Hipertensión
22. ¿Cómo se le llama a la muerte repentina de las neuronas cuando se interrumpe su suministro de sangre?  
a) Apoplejía                                      b) Aterosclerosis                                      c) Cardiopatía
23. ¿Cómo se le llama al lípido que es parte de las membranas celulares animales?  
a) Cardiopatía                                      b) Aterosclerosis                                      c) Colesterol
24. Sistema que recoge el oxígeno del aire que inhalamos y libera el dióxido de carbono al aire que exhalamos  
a) Sistema nervioso                      b) Sistema respiratorio                      c) Sistema circulatorio
25. Órgano del sistema respiratorio en donde se filtra, humedece y calienta el aire que inhalamos  
a) Pulmones                                      b) Nariz                                      c) Tráquea

26. Cavidad que se encuentra en la parte trasera de la boca sirve como un pasaje tanto para el aire como para el alimento  
a) Laringe                                      b) Tráquea                                      c) Faringe
27. Órgano situado en la garganta que contiene las cuerdas vocales  
a) Bronquios                                      b) Faringe                                      c) Laringe
28. Cómo se le llama a los dos tubos grandes en la cavidad torácica por donde pasa el aire desde la tráquea hasta los pulmones  
a) Bronquios                                      b) Alvéolos                                      c) Laringe
29. Son las diminutas bolsas de aire huecas de los pulmones en las que se lleva a cabo el intercambio de gases  
a) Faringe                                      b) Alvéolos                                      c) Laringe
30. Músculo grande y plano en forma de cúpula que se mueve hacia arriba y hacia abajo, permitiendo la mecánica respiratoria  
a) Caja torácica                                      b) Diafragma                                      c) Homeostasis
31. Enfermedad que causa que los bronquios se inflamen y se obstruyan con mucosidad  
a) Bronquitis crónica                                      b) Cáncer de pulmón                                      c) Enfisema
32. Enfermedad que provoca pérdida de elasticidad y final desintegración del tejido pulmonar  
a) Bronquitis crónica                                      b) Cáncer de pulmón                                      c) Enfisema
33. ¿Cuál es la enfermedad que es mortal porque, cuando se detecta, por lo general ya se ha extendido a otras áreas del cuerpo?  
a) Bronquitis crónica                                      b) Cáncer de pulmón                                      c) Enfisema
34. Sistema que recoge información del ambiente interno y externo del cuerpo, procesa la información y responde a ella  
a) Sistema circulatorio                                      b) Sistema nervioso                                      c) Sistema respiratorio
35. Sistema nervioso es el que consta de nervios y células de sostén, recoge información del ambiente externo e interno del cuerpo  
a) Sistema nervioso periférico                                      b) Sistema nervioso central                                      c) Sistema linfático
36. El sistema nervioso central está formado por  
a) Nervios y células de sostén                                      b) Encéfalo y Medula Espinal                                      c) Órganos sensoriales
37. Neuronas que llevan impulsos de los órganos de los sentidos, como los ojos y oídos, hacia la medula espinal y el encéfalo  
a) Neuronas motoras                                      b) Interneuronas                                      c) Neuronas sensoriales

38. Relaciona las tres sustancias más peligrosas del humo del tabaco las cuales afectan al sistema respiratorio con lo que define a cada una.
1. Nicotina
  2. Monóxido de carbono
  3. Alquitrán
39. Punto en el cual la neurona transfiere el impulso a otra célula
- a) Dopamina
  - b) Neurotransmisores
  - c) Sinapsis
40. Es la principal vía de comunicación entre el encéfalo y el resto del cuerpo
- a) Medula espinal
  - b) Encéfalo
  - c) Neurotransmisores
41. Órgano que está a cargo de las actividades voluntarias o consientes del cuerpo
- a) Cerebro
  - b) Tallo cerebral
  - c) Cerebelo
42. ¿Cómo se le al neurotransmisor que está asociado con los centros de placer y de recompensa del cerebro?
- a) Dopamina
  - b) Neurotransmisores
  - c) Sinapsis
43. ¿Cómo se le llama a lo que responde a los niveles excesivos de dopamina reduciendo la cantidad de receptores disponibles al neurotransmisor?
- a) Sinapsis
  - b) Medula espinal
  - c) Encéfalo
44. Sistema nervioso que regula las actividades del cuerpo mediante el control consciente
- a) Somático
  - b) Autónomo
  - c) Central
45. División del sistema nervioso que regula las actividades involuntarias que no están sujetas al control consciente
- a) Somático
  - b) Autónomo
  - c) Central
46. Sistema que está compuesto de glándulas que liberan hormonas en la sangre
- a) Excretor
  - b) Reproductor
  - c) Endocrino
47. Periodo de crecimiento rápido y de maduración sexual durante el cual el sistema reproductor llega a funcionar por completo.
- a) Pubertad
  - b) Menopausia
  - c) Andropausia
48. Sistema que incluye piel, pulmones, hígado, riñones, excreta desechos metabólicos del cuerpo.
- a) Digestivo
  - b) Respiratorio
  - c) Excretor
49. Identifica y coloca la respuesta en el paréntesis correspondiente
- |                             |             |                |               |
|-----------------------------|-------------|----------------|---------------|
| ( ) Tiroides                | ( ) Timo    | ( ) Testículos | ( ) Hipófisis |
| ( ) Glándulas suprarrenales | ( ) Ovarios | ( ) Hipotálamo | ( )           |
- Páncreas

50. Escribe los componentes del sistema respiratorio de la siguiente lista en donde correspondan según el dibujo.
- ( ) . Alvéolos
  - ( ) . Arteria pulmonar
  - ( ) . Bronquiolo
  - ( ) . Bronquiolos
  - ( ) . Bronquios
  - ( ) . Capilares
  - ( ) . Diafragma
  - ( ) . Epiglotis
  - ( ) . Faringe
  - ( ) . Laringe
  - ( ) . Nariz
  - ( ) . Pulmón
  - ( ) . Tráquea
  - ( ) . Vena pulmonar

### *Aclaraciones*

- Trabajos iguales o incompletos no se acreditan

*Atte. Subdirección Académica*