1) Partiendo de la célula como unidad de estructura y función de los seres vivos, respecto de los niveles crecientes de organización, ¿cuál de las siguientes secuencias es la correcta?

- a) Célula órgano sistema de órganos tejido colonia
- b) Célula tejido órgano sistema de órganos colonia
- c) Célula órgano sistema de órganos colonia tejido
- \*d) Célula colonia tejido órgano sistema de órganos
- 2) Desde el punto de vista de los niveles de organización, ¿cómo pueden considerarse los virus?
  - a) Orgánulos celulares
  - b) Organismos simbiontes
  - c) Organismos unicelulares
  - \*d) Conjuntos macrocelulares de ADN o ARN
- 3) En los tejidos animales, ¿cuál de las siguientes características corresponde al endotelio?
  - \*a) Tapiza cavidades cerradas
  - b) Tapiza cavidades en contacto con el exterior
  - c) Recubre la superficie de las glándulas
  - d) Recubre la superficie externa de todo el organismo
- 4) ¿Cuál de las siguientes es una característica de los lípidos o grasas?
  - \*a) Son insolubles en agua
  - b) Son solubles en agua
  - c) Son solubles en ácidos
  - d) Son insolubles en solventes orgánicos
- 5) En la Meiosis I, ¿qué proceso ocurre en la Metafase?
  - a) Se produce el entrecruzamiento o crossing-over
  - b) Los cromosomas homólogos se aparean
  - c) Los cromosomas homólogos migran hacia los polos
  - $^{*}$  d) Los cromosomas apareados se alinean en el plano ecuatorial
- 6) ¿Qué tipo de función tienen las proteínas actina y miosina?
  - \* a) Contráctil
  - b) Estructural
  - c) Transporte
  - d) Enzimática
- 7) En una célula procariota, ¿qué función cumple el flagelo?
  - a) Infección
  - b) Protección
  - \*c) Locomoción
  - d) Reproducción
- 8) En qué lugar de la célula tiene lugar la cadena respiratoria o fosforilación oxidativa?
  - a) Lisosoma
  - b) Núcleo celular
  - c) Membrana plasmática
  - \* d) Crestas mitocondriales
- 9) ¿Cuál es la capa más externa de la pared del tubo digestivo?
  - a) Mucosa
  - b) Submucosa
  - \*c) Serosa
  - d) Fibrosa

- 10) ¿Cuál es la función de la amilasa salival?
  - \*a) Convierte el almidón en maltosa
  - b) Convierte los dipéptidos en aminoácidos
  - c) Transforma los ácidos nucleicos en nucleótidos
  - d) Hidroliza las sustancias grasas
- 11) En la digestión química, ¿qué tipo de acción provoca la enzima lipasa?
  - a) Degrada proteínas y aminoácidos
  - b) Degrada oligopéptidos a dipéptidos
  - \*c) Degrada lípidos a ácidos grasos
  - d) Degrada ARN a ribonucleóticos
- 12) ¿Cuál de las siguientes estructuras del sistema digestivo es una glándula accesoria?
  - a) Esófago
  - \*b) Páncreas
  - c) Faringe
  - d) Estómago
- 13) ¿En qué órgano del sistema respiratorio se retienen impurezas provenientes del exterior que se eliminan a través del reflejo de la tos?
  - a) Laringe
  - b) Faringe
  - c) Bronquios
  - \*d) Tráquea
- 14) ¿Qué músculos intervienen solamente en la inspiración forzada?
  - \*a) Músculos pectorales
  - b) Músculos intercostales
  - c) Músculos abdominales
  - d) Diafragma
- 15) Cuando una persona respira, en su organismo ingresa cierta cantidad o volumen de aire. ¿Cómo se denomina este volumen?
  - a) Volumen minuto respiratorio
  - b) Volumen de reserva respiratoria
  - \*c) Volumen de ventilación pulmonar
  - d) Volumen residual
- 16) ¿Cómo se denomina el primer factor de coagulación que se activa al producirse una lesión?
  - a) Fibrinógeno
  - \*b) Protrombina
  - c) Tromboquinasa
  - d) Tromboplastina
- 17) ¿Dónde nace el impulso cardíaco?
  - a) En el nódulo aurículo-ventricular
  - \*b) En el nódulo sinusal
  - c) En el Haz de His
  - d) En las fibras de Purkinje
- 18) ¿Qué función cumplen las arterias carótidas?
  - \*a) Irrigan el cerebro
  - b) Irrigan los riñones
  - c) Irrigan el hígado
  - d) Irrigan las extremidades superiores

19) ¿Cómo se llama el espacio interno de las arterias y las venas?	
--	--

- a) Endotelio
- \*b) Lumen
- c) Túnica íntima
- d) Túnica adventicia

20) En el análisis de orina, ¿con qué patología se puede asociar la presencia de cantidades anormales de ácido úrico?

- a) Hepatitis
- b) Diabetes
- \*c) Gota
- d) Estados febriles
- 21) ¿En el cuerpo humano, dónde se encuentran principalmente los huesos planos o anchos?
  - a) En la columna vertebral
  - \*b) En las regiones cefálica y torácica
  - c) En las muñecas y los pies
  - d) En el esqueleto de las extremidades superiores
- 22) ¿Cómo se denomina la propiedad que tienen los músculos por medio de la cual se separa una extremidad de la línea media del cuerpo?
  - \*a) Abducción
  - b) Aducción
  - c) Flexión
  - d) Circunducción
- 23) ¿Cuál de los siguientes músculos se encuentra en el tronco?
  - a) Vasto externo
  - b) Deltoides
  - \*c) Serrato
  - d) Gemelos
- 24) ¿Cómo se denominan las prolongaciones citoplasmáticas del extremo terminal del axón?
  - a) Botones sinápticos
  - b) Cono axónico
  - \*c) Telodendron
  - d) Neuroplasma
- 25) ¿En qué zona del Sistema Nervioso Central se encuentra ubicado el hipotálamo?
  - a) Cerebro
  - \*b) Diencéfalo
  - c) Cerebelo
  - d) Tallo encefálico
- 26) ¿Cuál de las siguientes funciones corresponde a la acción del sistema nervioso simpático?
  - a) Estimula el peristaltismo
  - b) Contrae la pupila
  - \*c) Dilata los bronquios
  - d) Contrae la vejiga
- 27) ¿En qué estructura del ojo se encuentran los fotorreceptores?
  - a) Esclerótica
  - b) Cristalino
  - c) Pupila
  - \*d) Retina

28) En los dedos de las manos y de los pies existen receptores denominados corpúsculos de Pacini, ¿qué tipo de estímulos captan?

- a) Dolor
- \*b) Presión
- c) Frío
- d) Calor
- 29) ¿Qué función tiene la hormona tirotrofina (TSH)?
  - \* a) Estimula la producción de hormonas tiroideas
  - b) Promueve el crecimiento de los huesos
  - c) Estimula la producción de leche en el embarazo
  - d) Actúa sobre la estructura y función de las gónadas
- 30) ¿Qué hormona segrega la glándula pineal?
  - a) Vasopresina
  - b) Calcitonina
  - c) Somatotrofina
  - \* d) Melatonina
- 31) ¿Cuál de las siguientes glándulas tiene la característica de poseer secreción endocrina y secreción exocrina?
  - a) El timo
  - b) La hipófisis
  - c) El ovario
  - \* d) El páncreas
- 32) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a una barrera defensiva primaria?
  - \*a) Las bacterias de la flora intestinal
  - b) Los linfocitos producidos en los ganglios linfáticos
  - c) Los macrófagos que producen fagocitosis
  - d) Las inmunoglobulinas que neutralizan agentes patógenos
- 33) En el sistema inmune, ¿cuál de las siguientes inmunoglobulinas es la primera que se forma en los recién nacidos?
  - a) IgA
  - b) IgE
  - c) IgG
  - \*d) IgM
- 34) ¿En qué estructura del sistema reproductor masculino se producen los espermatozoides?
  - a) Próstata
  - b) Vesículas seminales
  - c) Conductos deferentes
  - \*d) Túbulos seminíferos
- 35) En el sistema reproductor femenino, ¿cuál es la función de las trompas de Falopio?
  - a) Es el lugar donde se forman los óvulos
  - \*b) Es el lugar donde se encuentran el óvulo y el espermatozoide
  - c) Es el lugar donde se aloja y se nutre el embrión
  - d) Es el lugar donde se producen las sustancias lubricantes
- 36) En las infecciones de transmisión sexual en humanos (ITS), ¿cuál de los siguientes agentes causales origina condilomas en el cuello del útero de la mujer, que pueden derivar en cáncer?
  - \*a) Virus del Papiloma Humano (HPV)
  - b) Treponema pallidum
  - c) Neisseria gonorrhoeae
  - d) Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

- 37) ¿A qué proceso celular se lo denomina apoptosis?
  - a) Reproducción celular
  - b) Respiración celular
  - \*c) Autodestrucción celular
  - d) Locomoción celular
- 38) ¿En qué mes del embarazo el esqueleto del feto se osifica?
  - a) 3° mes
  - \*b) 6° mes
  - c) 8° mes
  - d) 9° mes
- 39) El sistema ABO es un gen con 3 alelos que conforman el sistema de grupos sanguíneos. Respecto de la herencia, ¿cómo son los alelos A y B?
  - a) Son alelos múltiples
  - b) Son alelos dominantes incompletos
  - c) Son alelos dominantes completos
  - \*d) Son alelos codominantes
- 40) ¿En cuál de las siguientes enfermedades la herencia está ligada al sexo?
  - \*a) Hemofilia
  - b) Fibrosis quística
  - c) Cáncer de colon
  - d) Hipercolesterolemia familiar
- 41) Las noxas son los agentes etiológicos de las enfermedades, ¿cuál de las siguientes es una noxa física?
  - a) Parásitos
  - \*b) Temperaturas extremas
  - c) Venenos
  - d) Virus
- 42) ¿Cuál de las siguientes enfermedades es causada por un virus?
  - a) Toxoplasmosis
  - b) Brucelosis
  - \*c) Dengue
  - d) Cólera
- 43) ¿Cuál es el agente etiológico del Mal de Chagas-Mazza?
  - a) Rickettsia rickettsii
  - \*b) Trypanosoma cruzi
  - c) Echinococcus granulosus
  - d) Mycobacterium leprae
- 44) ¿Por qué tipo de organismo es causada la hidatidosis?
  - a) Nematodos
  - b) Duelas o trematodos
  - \*c) Tenias o cestodos
  - d) Acaros
- 45) En una alimentación con una dieta equilibrada debemos incorporar minerales, que son sustancias reguladoras de muchos procesos metabólicos. ¿Cuál de los siguientes minerales es un macronutriente o un macroelemento?
  - a) Sodio
  - b) Hierro
  - c) Zinc
  - \*d) Calcio

- 46) ¿Qué porcentaje de proteínas se recomienda incorporar en una alimentación equilibrada?
  - a) 5 10 %
  - \*b) 15 20 %
  - c) 30 40 %
  - d) 45 60 %
- 47) ¿Por déficit o carencia de qué nutriente se pueden producir caries dentales?
  - a) Zinc
  - b) Hierro
  - \*c) Flúor
  - d) Cobre
- 48) ¿Por déficit o carencia de qué nutriente se pueden producir calambres musculares y tetania?
  - a) Fósforo
  - \*b) Magnesio
  - c) Yodo
  - d) Hierro
- 49) ¿Cuál de los siguientes neurotransmisores es afectado principalmente por el uso adictivo del ácido lisérgico (LSD)?
  - a) Acetilcolina
  - b) Dopamina
  - \*c) Serotonina
  - d) Acido gamma-aminobutírico
- 50) ¿De qué planta se obtiene la droga "hachís"?
  - \*a) Cannabis sativa
  - b) Lophophora williamsii
  - c) Papaver somniferum
  - d) Erythroxylon coca