	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DIEST.250.11.22
	GUIA # 3 SEGUNDO PERIODO	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación: 01/10/11



GRADO: OCTAVO (1-2-3-) (JORNADA MAÑANA) ASIGNATURA: BIOLOGIA

INICIO: 6 DE JULIO 2020

FINALIZACION: 31 JULIO 2020

(ENTREGA DE ACTIVIDADES SEMANALES)

DOCENTE: LIC: YAMYLE VALENCIA HERNANDEZ

PROPÓSITO EXPRESIVO: ESTAS ACTIVIDADES BUSCAN QUE YO → Realice prácticas adecuadas para el manejo y cuidado del cuerpo y del medio en que se desarrolla. → Reconozca y valore los órganos de los sentidos (vista , olfato, gusto, tacto, oído) y sus funciones.

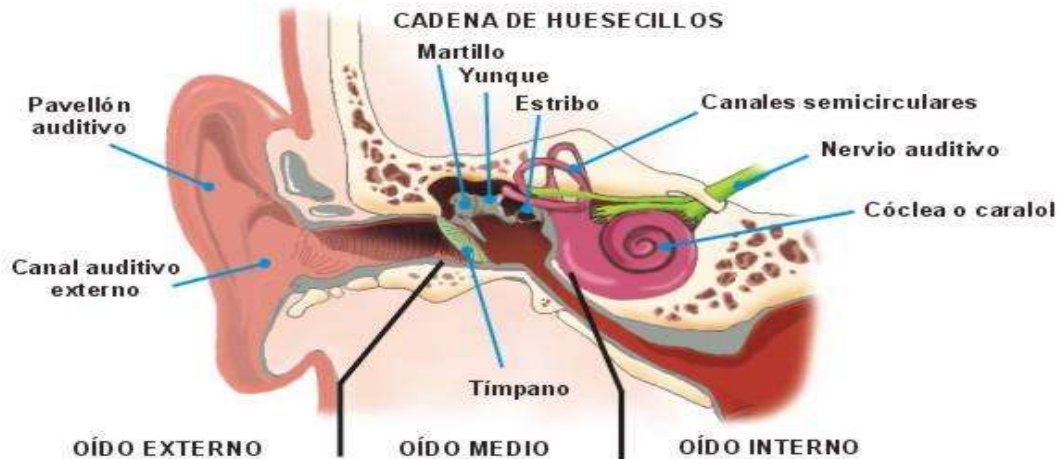
RECOMENDACIONES:

1. Trabajar esta guía semanal y cuando termines cada actividad debes enviarla a tu maestro para ser calificada y que no se acumule trabajo
2. Recuerda la importancia de estar en contacto permanente con tus maestros
3. Debes trabajar en el cuaderno respectivo a mano y con buena letra
4. Los plazos deben ser respetados por ambas partes (maestro y estudiantes)
5. Si se te presenta alguna dificultad debes comunicarte a tiempo con tu maestro juntos podremos buscar una solución viable.
6. La presentación de tus trabajos demuestra la disposición y agrado con que recibes las actividades.
7. Si te pasas de la fecha establecida la nota máxima de ese trabajo en el momento de la entrega será de 3.2
8. Recuerde que es importante la complementación con videos cortos sobre el tema que enviare al grupo.
9. Es importante que trates de conectarte los martes en las clases que serán programadas con anterioridad.
10. Los trabajos pueden ser entregados por whatsapp o por correo esté atento a las recomendaciones y requerimientos.

APRENDAMOS CONCEPTOS:

LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS (MICRORECEPTORES)

Quien te permite tener equilibrio es el oído Imagen #1



1. Los receptores sensoriales y los órganos de los sentidos. Los receptores sensoriales son estructuras que contienen células especializadas en detectar determinados tipos de variaciones del medio ambiente, cuando estas variaciones superan un determinado valor (umbral) originan un impulso nervioso que se transmiten a través de las neuronas. Estos tipos de variaciones reciben el nombre de "estímulos". Los receptores sensoriales pueden estar dispersos por el cuerpo, como pasa con los receptores sensoriales de temperatura, o pueden estar agrupados constituyendo los denominados "órganos de los sentidos", como los que constituyen los ojos o el oído.
2. Tipo de receptores sensoriales. Los receptores sensoriales se clasifican según el tipo de estímulo que captan en:
 - Mecanorreceptores (captan efectos mecánicos), como los receptores del tacto de la piel (sentido del tacto), los del equilibrio del oído interno y los de la audición del caracol del oído (sentido del oído).
 - Termorreceptores (captan temperaturas) como los termorreceptores de la piel.
 - Quimiorreceptores (captan sustancias químicas) como las mucosas olfativas de la nariz (sentido del olfato) y las papilas gustativas de la lengua (sentido del gusto).
 - Fotorreceptores (captan luz) como la retina del ojo (sentido de la vista)

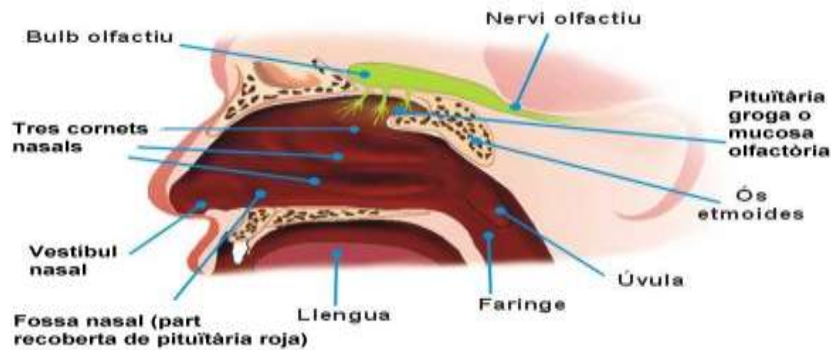
3. Los mecanorreceptores de sonidos o fonorreceptores. Son los responsables del sentido del oído, es decir de la captación de sonidos. Son los oídos. Las vibraciones del aire mueven el tímpano y se transmiten por la cadena de huesecillos hasta la membrana de la ventana oval que contacto con las cámaras y conductos del oído interno que están llenas de un líquido denominado endolinfa. De la primera cámara denominada utrículo salen tres canales semicirculares y de la segunda cámara denominada sáculo sale un largo conducto en forma de espiral denominado conducto coclear o cóclea o caracol. Todas estas cámaras ocupan unas cavidades del hueso temporal llenas de un líquido denominado perilinfa. Cuando hay un sonido se mueve la endolinfa que llena la cóclea y esto estimula los cilios de las células sensibles internas, las cuales comunican con el nervio acústico que informa al cerebro de como es este sonido.
4. Los mecanorreceptores del equilibrio. Los responsables del sentido del equilibrio estático o del "cuerpo quieto" son las células sensibles que hay en el interior del utrículo y del sáculo. Actúan en respuesta a las variaciones de presión de la endolinfa interna. Los responsables del equilibrio dinámico o del "cuerpo en movimiento" son las células sensibles internas de los canales semicirculares que también están llenos de endolinfa.
5. Los mecanorreceptores de la piel. Son los responsables del sentido del tacto, es decir de la captación de presiones sobre la piel. Son los corpúsculos de Meissner y los corpúsculos de Vater-Pacini, que están constituidos por terminaciones nerviosas y tejido conjuntivo.
6. Los termorreceptores de la piel. Son los responsables de la detección de la temperatura de los cuerpos. Son los corpúsculos de Krause (sensibles a la salida de calor o sensación de enfriamiento) y los corpúsculos de Ruffini (sensibles a la entrada de calor o sensación de calentamiento), que también están constituidos por terminaciones nerviosas y tejido conjuntivo.

Actividad # 1

1. Realiza en tu cuaderno un resumen de los conceptos de los 6 receptores
2. Contesta las siguientes preguntas teniendo en cuenta la lectura anterior
 - 1.1. ¿Cómo se llama el medio que llena el espacio ocupado por la cadena de huesillos?
 - a. Endolinfa
 - b. Perilinfia
 - c. Aire
 - d. Agua
 - e. Cerumen
 - f. Ninguna de las anteriores
 - 1.2. Donde están las células que pasan las vibraciones a las células nerviosas acústico?
 - a. En la cadena de huesillos
 - b. En los canales semicirculares
 - c. En la endolinfa
 - d. En la cóclea
 - e. En el Tímpano
 - f. Ninguna de las anteriores

- 1.3. En qué orden empezando por el tímpano, se encuentran los huesillos que forman la cadena de huesecillos del oído humano?
- Yunque, martillo, apófisis lenticular y estribo.
 - Apófisis lenticular, martillo, yunque y estribo
 - Estribo, martillo, yunque y apófisis lenticular
 - Martillo, yunque, apófisis lenticular y estribo
 - Yunque, martillo, apófisis lenticular y estribo
 - Ninguna de las anteriores
- 1.4. ¿Qué estructuras forman el oído interno?
- Canales semicirculares y cóclea
 - Canales semicirculares, cóclea y tornillo
 - Cadena de huesillos, canales semicirculares y tornillo
 - Canales semicirculares, utrículo, sáculo y cóclea
 - Tímpano, canales semicirculares y tornillo
 - Ninguna de las anteriores
- 1.5. ¿Con qué conducto de la oreja conecta la trompa de Eustaquio?
- Con el conducto auditivo externo
 - Con la oreja mediana
 - Con los canales semicirculares
 - Con el conducto coclear o cóclea
 - Con el caracol
 - Ninguna de las anteriores
- 1.6. ¿Qué captan las células sensibles que conectan con las células nerviosas del nervio acústico en el sentido de oído?
- Las vibraciones del aire
 - Las vibraciones de una cadena de huesillos
 - Las vibraciones de una células nerviosas
 - Las vibraciones provocadas por los movimiento de un líquido denominado endolinfa
 - Las vibraciones provocadas por los movimientos de un líquido denominado perilinfa
 - Ninguna de las anteriores
- 1.7. ¿Qué captan las células sensibles que conectan con las células nerviosas del nervio estato-acústico en el sentido del equilibrio dinámico?
- Los movimientos del aire
 - Los movimientos de una cadena de huesillos
 - Los movimientos de la células nerviosas
 - Los movimientos de un líquido llamado hidrolinfa
 - Los movimientos de un líquido denominado endolinfa
 - Ninguna de las anteriores
- 1.8. ¿Dónde están las células de la piel sensibles a la presión?
- En los corpúsculos de Meissner

- b. En los corpúsculos de Váter- Pacini
 - c. En los corpúsculos de Krause
 - d. En los corpúsculos de ruffini
 - e. En los corpúsculos de Meissner y a los de váter-pacini
 - f. Ninguna de los anteriores
- 1.9. Donde están las células de la piel sensibles a la salida de calor (frio)?
- a. En los corpúsculos de Meissner
 - b. En los corpúsculos de Vater-Pacini
 - c. En los corpúsculos de Krause
 - d. En los corpúsculos de Ruffini
 - e. En los corpúsculos de Krause y Ruffini
 - f. Ninguna de las anteriores
- 1.10. Donde están las células de la piel sensibles a la entrada de calor (Calor)?
- a. En los corpúsculos de Meissner
 - b. En los corpúsculos de Vater-Pacini
 - c. En los corpúsculos de Krause
 - d. En los corpúsculos de Ruffini
 - e. En los corpúsculos de Meissner y Ruffini
 - f. Ninguna de las anteriores



7 . Los quimiorreceptores de las fosas nasales: Son los responsables del sentido del olfato, es decir de la captación de las sustancias dispersas en el aire. Son las neuronas que hay intercaladas en la mucosa olfativa o pituitaria amarilla que hay en el techo de las fosas nasales.

8 . Los quimiorreceptores de la lengua: Son los responsables del sentido del gusto, es decir de la captación de las sustancias disueltas en los líquidos. Son las células sensibles que forman los botones gustativos que se encuentran en unas protuberancias de la lengua denominadas papilas gustativas

9 . Fotorreceptores: Son los responsables del sentido de la vista, es decir de la captación de la luz. Son los ojos . La luz atraviesa la córnea, que es la parte anterior y transparente de la esclerótica (la parte blanca anterior del ojo), entra por la pupila y atraviesa el cristalino (lente que enfoca la imagen) y se proyecta sobre la retina, capa que posee células sensibles a la luz (los conos y los bastones) que pasan los estímulos recibidos al nervio óptico que va al cerebro. El lugar de la retina donde llega el nervio óptico se llama punto ciego porque no hay sensibilidad visual. Cerca de él hay una depresión denominada fóvea, rodeada de un anillo denominado mancha amarilla, dónde hay una gran concentración de conos y que, por lo tanto, es dónde hay más eficiencia visual

10 . Enfermedades de los órganos de los sentidos. Las principales enfermedades son :

- Miopía. Defecto de la refracción ocular que sitúa las imágenes delante de la retina. La principal causa es una medida anormal del globo ocular. Otras causas son anomalías de la córnea o del cristalino. La consecuencia es que la visión lejana es borrosa.
- Hipermetropía. Defecto de la refracción ocular que sitúa las imágenes detrás de la retina. La principal causa es una medida anormal del globo ocular. Otras causas son anomalías de la córnea o del cristalino. La consecuencia es que la visión próxima es borrosa.
- Astigmatismo. Defecto de la refracción ocular a causa de una alteración de la curvatura de la córnea. Provoca una visión distorsionada y borrosa que varía según se trate de líneas verticales, horizontales o inclinadas.
- Cataratas. Es una opacidad total o parcial del cristalino.
- Presbicia o vista cansada. Incapacidad progresiva del ojo para enfocar los objetos próximos que generalmente se manifiesta a partir de los 40 años.
- Conjuntivitis. Inflamación de la conjuntiva ocular debido a una infección, reacción alérgica o herida. La conjuntiva es una capa mucosa, transparente, húmeda y con muchos vasos que recubre la parte interior de los párpados y la parte anterior del globo ocular menos la córnea.
- Ceguera. Incapacidad para ver.
- Otitis. Inflamación de la región timpánica debido a una infección.
- Otosclerosis. Osificación de la membrana oval que es la membrana que recibe las vibraciones del estribo. Normalmente provoca sordera.
- Sordera. Incapacidad para percibir los sonidos.

Actividad # 2

1. Realiza un breve resumen de los receptores 8.9 y las principales enfermedades de los órganos de los sentidos
2. Contesta las siguientes preguntas con la ayuda de la lectura anterior
 - 2.1 Como se llama la parte lobulada donde van a parar las terminaciones nerviosas olfativas
 - a. Pituitaria roja
 - b. Pituitaria amarilla
 - c. Bulbo olfativo
 - d. Cornetes nasales
 - e. Úvula
 - f. Ninguna de las anteriores
 - 2.2. Como se llama el epitelio olfativo, es decir el epitelio que contiene las terminaciones nerviosas olfativas?
 - a. Pituitaria roja
 - b. Pituitaria amarilla
 - c. Bulbo olfativo
 - d. Cornetes nasales
 - e. Úvula
 - f. Ninguna de las anteriores
 - 2.3. Donde son las terminaciones nerviosas sensibles al sentido del gusto?
 - a. En las papilas gustativas que forman unas protuberancias que hay en la lengua denominadas botones gustativos
 - b. En los botones gustativos que forman unas protuberancias que hay en la lengua denominadas papilas

gustativas

- c. En las terminaciones nerviosas gustativas que hay entre los botones gustativos de la lengua
- d. En las terminaciones nerviosas gustativas que hay entre las papilas gustativas de la lengua
- e. En las terminaciones nerviosas gustativas, en las papilas gustativas y en los botones gustativos
- f. Ninguna de las anteriores

2.4 En que parte de la superficie superior de la lengua se captan los sabores amargos?

- a. En la región anterior o punta de la lengua
- b. En la región posterior o fondo de la lengua
- c. En las primeras regiones laterales que hay tras la región anterior
- d. En las segundas regiones laterales que hay tras la región anterior
- e. En el centro de la lengua o surco de la lengua
- f. Ninguna de las anteriores

2.5. En qué parte de la superficie superior de la lengua se captan los sabores dulces?

- a. En la región anterior o punta de la lengua
- b. En la región posterior o fondo de la lengua
- c. En las primeras regiones laterales que hay tras la región anterior
- d. En las segundas regiones laterales que hay tras la región anterior
- e. En el centro de la lengua o surco de la lengua
- f. Ninguna de las anteriores.

2.6. Cuál es la estructura del ojo que hace la función de enfocar las imágenes?

- a. Pupila
- b. retina
- c. Cornea
- d. Cristalino
- e. Esclerótica
- f. Ninguna de las anteriores

2.7. Cuál es la estructura del ojo que pasa los estímulos luminoso recibidos al nervio óptico que va al cerebro?

- a. Pupila
- b. retina
- c. Cornea
- d. Cristalino
- e. Esclerótica
- f. Ninguna de las anteriores

2.8. Cómo se llama la parte anterior del ojo que presenta un color diferente en cada persona?

- a. Coroides
- b. retina
- c. Cornea
- d. Pupila
- e. Iris
- f. Ninguna de las anteriores

2.9 Como se llama el agujero que permite la entrada de la luz al interior del globo ocular?

- a. Coroides

- b. retina
- c. Cornea
- d. Pupila
- e. Iris
- f. Ninguna de las anteriores

2.10 Como se llama la parte del ojo donde por haber una alta concentración de conos presenta una agudeza visual superior al resto?

- a. Fóvea
- b. retina
- c. Cornea
- d. Pupila
- e. Punto ciego
- f. Ninguna de las anteriores

Actividad # 3 (Recuerda complementar con el video)

S	O	M	B	R	A	S	C	O	O	P	C	O	N	O	F	D	C	S	S	O	D	A	P	R	A	P
O	C	O	O	R	A	V	I	Z	X	S	D	Ñ	R	T	T	U	I	S	B	C	U	E	N	O	E	U
U	U	B	S	N	L	E	T	O	S	O	E	E	T	Y	S	E	S	R	P	E	O	T	M	S	O	P
P	L	A	G	R	I	M	A	S	T	T	A	N	R	V	E	R	C	H	E	D	R	L	T	P	E	I
U	A	R	L	L	A	T	T	E	K	M	A	V	E	I	R	O	R	T	S	S	U	A	S	E	T	L
N	R	N	O	O	O	N	P	U	R	T	A	D	O	T	O	R	J	N	I	O	Ñ	I	P	Y	U	A
R	O	A	B	A	S	T	O	N	Y	L	E	M	T	P	L	O	A	N	A	A	R	U	V	A	I	U
M	L	D	O	O	C	O	J	A	U	E	A	I	S	E	O	C	O	L	I	I	D	A	I	N	O	S
O	R	R	M	A	T	T	O	A	R	N	X	S	B	S	C	E	L	U	L	A	S	A	S	I	D	L
L	U	Z	T	I	A	D	A	A	I	P	I	E	A	I	T	F	I	C	R	D	P	L	I	T	I	I
R	E	E	A	E	F	I	R	T	D	R	B	T	E	O	S	I	O	P	S	A	M	A	O	F	C	N
T	L	S	A	N	P	N	E	I	C	T	I	Y	R	L	E	N	T	E	O	D	T	N	N	L	D	A
S	U	R	P	O	R	R	S	F	S	E	S	S	X	I	F	L	A	R	S	D	E	R	A	O	E	J
O	B	L	C	V	L	N	D	I	M	A	G	E	N	R	I	L	A	R	U	I	E	N	U	I	L	E
O	J	O	S	T	S	S	A	O	O	S	G	S	R	R	V	X	E	Y	N	R	A	E	N	R	O	C

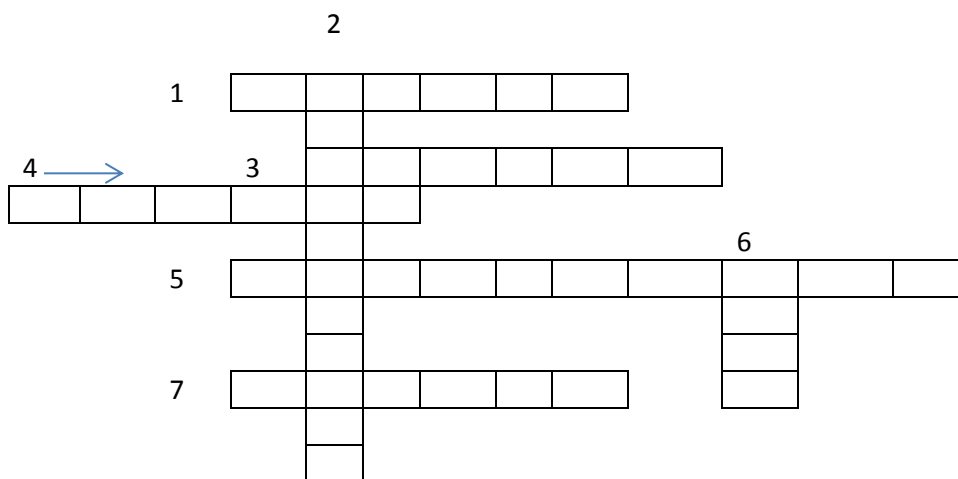
Buscar en la sopa de letras las 12 palabras claves que aparecen en la Lectura de los órganos de los sentidos

2. Con base en la lectura copia con tus palabras lo que entiendes siguientes términos.

TERMINO	DEFINICION
Receptor	
Trasmisor	
Papilas	
Sensor	
Cornea	
Pupila	
Fóvea	
Canal auditivo	

Actividad # 4

Realiza el crucigrama (recuerda complementar con el video esta actividad)



1. Nombre de la capa que contiene las células sensibles a la luz
2. Nombre de la parte anterior blanca del ojo
3. Nombre de la parte anterior transparente del ojo
4. Nombre del agujero que permite la entrada de la luz en el globo ocular
5. Nombre del lente que enfoca la imagen
6. Nombre de la parte circular que le da el pigmento o color del ojo
7. Nombre del líquido viscoso (humor) que llena el globo ocular

Contesta falso o verdadero según corresponda y justifica las falsas

1. La coroides es la parte anterior del ojo que presenta un color diferente en cada persona ____
2. Las células sensibles que conectan con las células nerviosas del nervio acústico en el sentido de oído son las vibraciones del aire _____
3. La cornea es la parte del ojo donde por haber una alta concentración de conos presenta una agudeza visual superior al resto _____
4. El iris es la estructura del ojo que hace la función de enfocar las imágenes _____
5. En los corpúsculos de Meissner están las células de la piel sensibles a la presión ____
6. La pituitaria Roja es el epitelio olfativo, es decir el epitelio que contiene las terminaciones nerviosas olfativas _____
7. Los cornetes nasales son la parte lobulada donde van a parar las terminaciones nerviosas olfativas _____
8. En la región anterior o punta de la lengua se captan los sabores amargos _____
9. Cuando se pierde el equilibrio en algunas oportunidades es un problema de oído ____
10. La conjuntivitis es una enfermedad de las fosas nasales _____