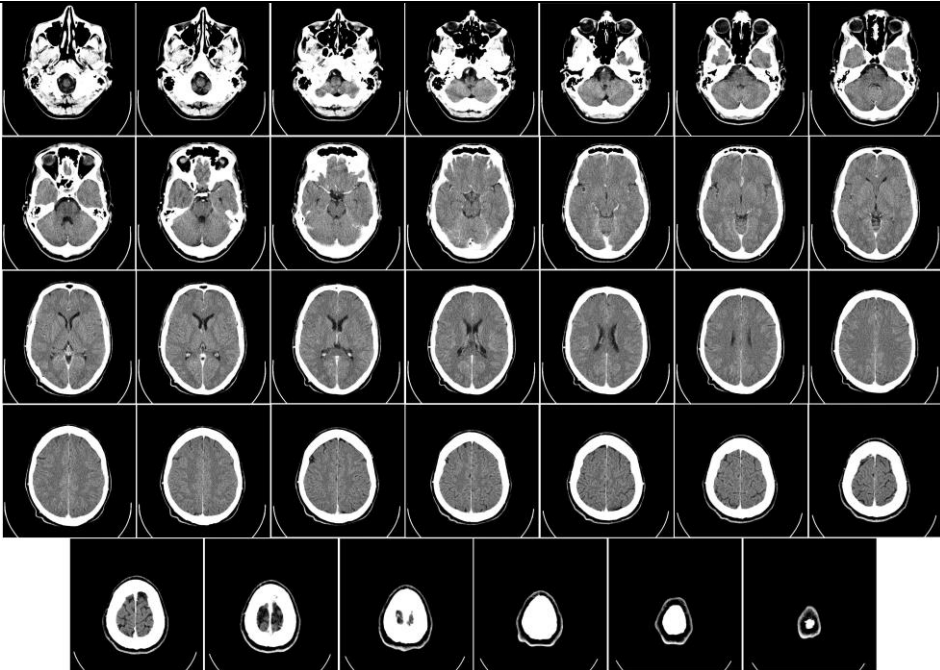


	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTÍFICO	Asignatura: C. NATURALES (BIOLOGÍA)	Grado: NOVENO	Periodo: TERCERO	Fecha de elaboración: 16 DE MAYO DE 2024
Docente: RAFAEL SUÁREZ MARTÍNEZ		HABILIDAD A DESARROLLAR : Guía 5. Establezco relaciones entre el funcionamiento de los órganos sensoriales (estímulo y respuesta) y el ambiente externo.		
Nombre del estudiante:				
5.1Reconozco la importancia de aquellos órganos que permiten la regulación y coordinación en los organismos. DBA 5. Grado 11º				
5.2 Relaciono la estructura del sistema nervioso en humanos con algunas afecciones producto de enfermedades. DBA 5. Grado 11º.				
5.3 Identifico las propiedades y clasificación de los receptores sensoriales. DBA 5. Grado 11º.				

Plan De Actividades Del Periodo		
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS (RELACIONAR EL DESEMPEÑO)
INICIO	FIN	
17 de junio	30 de agosto	Ejes temáticos - Integración de la información en los seres vivos. - Las células nerviosas. - Transmisión del impulso nervioso a través de las neuronas.
		DIDACTICA Y EVALUACIÓN CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO del 17 de junio al 12 de julio EL CEREBRO EN LA HISTORIA: UN RECORRIDO HISTÓRICO Emanuel Dzul* Iván de Jesús Uscanga Uscanga* El cerebro humano pesa alrededor de kilo y medio, alberga cerca de diez mil millones de células llamadas neuronas, las cuales generan impulsos eléctricos para comunicarse entre sí, además de producir cambios químicos que permiten a dicho órgano llevar a cabo las funciones más sorprendentes, complejas y misteriosas del cuerpo humano, como son la generación de pensamientos o emociones, la imaginación, el lenguaje, el comportamiento, entre otras.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

	- Tipos de sistemas nerviosos en la escala evolutiva- - Afectación del sistema nervioso humano por influjo de sustancias SPA	 El cerebro nunca había sido tan comprendido como hoy en día. La trayectoria de los distintos enfoques con que se le ha abordado marca una línea que va desde el pensamiento mágico hasta el desarrollo de la disciplina más formal al momento, llamada neurociencia. Sin embargo, a pesar de todo lo que se conoce de este órgano, no ha dejado de ser un enigma que nos maravilla. Inicios Los primeros indicios del estudio del cerebro los hallamos en la prehistoria, pues gracias a osamentas encontradas se sabe que desde entonces ya se practicaban trepanaciones. En lo tocante a la neurociencia, sus primeras etapas comprenden desde la antigüedad clásica y la época medieval, hasta el renacimiento, teniendo como principal interrogante el origen de las funciones sensoriales, motoras y mentales, es decir, quién se encargaba de éstas. El dilema consistía en esclarecer quién era el responsable de dichas funciones y el debate se centraba en dos opciones: el cerebro o el corazón. Lo que hoy parece obvio fue materia de discusión por siglos, incluso grandes filósofos tomaron parte en el debate, inclinándose ya sea por la explicación cardiocéntrica o por la encefalocéntrica.
--	---	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			 Posteriormente, a partir de la revolución científica, en vísperas de la modernidad, se comenzó a aplicar el método científico a la exploración del sistema nervioso. A finales del siglo XVIII se descubrió la actividad eléctrica en el sistema nervioso, dando pie a los análisis en el campo de la electrofisiología neuronal. A mediados del XIX fueron localizados los sitios en el cerebro donde se llevan a cabo las diversas funciones y procesos psicológicos. En la misma centuria, hacia el final, ocurrió el descubrimiento del mecanismo mediante el cual se comunican las neuronas (transmisión sináptica). En los años 60 del siglo XX nace la neurociencia como un estudio interdisciplinar. Época moderna A partir de la década de los 60 del siglo pasado se dieron pasos agigantados en el estudio del cerebro, debido en gran medida a los avances tecnológicos. Por ejemplo, se desarrollaron escáneres que permitieron saber cómo es y cómo funciona este órgano. En años posteriores las investigaciones sobre él fueron enfocadas a la cognición humana (aprendizaje, memoria, percepción, etc.). Como parte de este recorrido es posible establecer tres etapas: en la primera, que comprende hasta mediados de los 80, domina la metáfora del cerebro como un ordenador computacional; la segunda es la del conexionismo (modelos de redes neurales), en los años 80; y la tercera se ubica en los 90, época conocida como la década del cerebro. La década del cerebro se caracterizó por la mezcla de diversas ramas del conocimiento, cada una con un interés en particular respecto a alteraciones neurológicas como Parkinson, Alzheimer, neurofibromatosis, entre otras. Así, fue posible implicar al sector político y social en la investigación neurocientífica, desarrollar sistemas de inversión federales y concienciar a la opinión pública sobre la importancia de las enfermedades neurológicas.
--	--	--	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			Desafíos La neurociencia está actualmente entre las disciplinas más dinámicas de la biología moderna. Hasta el momento se ha logrado un avance notable en el conocimiento sobre el funcionamiento del sistema nervioso en condiciones normales o patológicas. Los investigadores han entrado en una especie de debate por saber cuál es el desafío más grande de las neurociencias, desafíos entre los que podemos mencionar: 1. a) Saber cómo se crean los pensamientos, qué origina la toma de decisiones que generan acciones particulares. 1. b) Comprender de manera eficaz las funciones normales del cerebro, para atender los desórdenes cerebrales que tienen impacto en la sociedad. 1. c) Desarrollar métodos que mantengan la integridad física y funcional de las células cerebrales. 1. d) Hallar sustancias que permitan la regeneración de células dañadas. Esta lista podría extenderse en demasía, pero es poco el espacio del que disponemos. Lo cierto es que entre más conocimiento se tenga sobre nuestro cerebro, estaremos más cerca de conocer una parte significativa de nuestra existencia. Tomado de: https://www.uv.mx/cienciauv/blog/cerebroeneltiemponeurociencia/ 1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) 17 de junio al 12 de julio <i>Presenta las actividades en las fechas establecidas - El producto de sus actividades corresponde con los parámetros de calidad que el docente establece en la guía. - Demuestra originalidad y creatividad y capacidad de autoobservación -Argumenta a partir de saberes previos</i> 1.Ingresa al siguiente link: https://elpais.com/elpais/2019/03/22/ciencia/1553275685_962482.html , en el cual encontrarás el artículo "El cerebro produce miles de neuronas nuevas hasta pasados los 80 años", realiza su lectura y posterior a ello has un análisis de estudio de caso, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: a. Realiza un listado de palabras clave b. ¿qué pasó?(Presenta su idea principal) c. ¿Dónde y cuándo ocurrió? d. ¿Quiénes son sus personajes? e. ¿Por qué ocurrieron los hechos? (Argumenta de manera detallada)
--	--	--	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE “Paz, Educación, Progreso”	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			2. ¿Por qué puedes afirmar que una persona está nerviosa? 3. Cuándo estamos nerviosos ¿qué sistemas se desequilibran? 4. ¿Qué sistemas permiten la manifestación de ese desequilibrio? 5. Enumera los sistemas que intervienen en la homeostasis 6. Ingresa al siguiente link https://www.braingymmer.com/es/brain-games/ en el cual encontrarás una serie de juegos mentales, selecciona mínimo cinco y presenta la evidencia de su desarrollo. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN (de 14 a 20 puntos) del 15 de julio al 02 de agosto - Presenta las actividades en las fechas establecidas - Acude a bibliografía adecuada, confiable y cita las fuentes utilizadas - Son rigurosos en la información que se solicita - Interpreta y explica de manera lógica la temática trabajada - Toma apuntes de clase según las indicaciones dadas por el docente. Las siguientes actividades tendrás que presentarlas a través de diagramas (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, mentefactos, mapas mentales, líneas de tiempo, diagramas de flujo, imágenes, entre otros) según se adapte a la temática. 1. Existen células nerviosas (neuronas) que permiten la transmisión del impulso nervioso, así como otras (células gliales) cuya función consiste en protegerlas, ¿Cuáles son sus funciones y cómo es su estructura? Representálas 2. Representa y explica cómo se realiza el impulso nervioso (incluya procesos de potencial de reposo y de acción) 3. ¿En qué consiste el proceso de la Sinapsis? Representalo y compáralo con el funcionamiento de un circuito eléctrico. 4. Presenta el desarrollo de los sistemas nerviosos en los organismos 5. ¿Cómo está compuesto el sistema nervioso central? Presenta la anatomía y fisiología de cada uno de sus órganos (Médula espinal y encéfalo) Realice los dibujos correspondientes 6. ¿Cuál es la estructura y función de los hemisferios y la corteza cerebral? 7. Presenta las características del Sistema Nervioso Periférico. Incluye imágenes representativas 8. ¿Qué enfermedades afectan al sistema nervioso humano? 9. Presente algunas sustancias Psicoactivas que afecten al sistema nervioso 10. ¿Qué son los receptores sensoriales? 11. ¿Cuáles son las propiedades de los receptores sensoriales? Descríbelas y presenta ejemplos 12. Mediante un diagrama presenta la clasificación de los receptores sensoriales. Incluya estímulos, funciones y ubicación 13. Realiza una descripción detallada de los cinco órganos de los sentidos (Olfato, Gusto, Tacto, Oído y Vista). Para cada uno incluya: - Anatomía - Fisiología - Tipos de receptores sensoriales - Patologías - Tratamientos para sus afecciones. Recursos: Texto Ciencias naturales 9. Editorial Santillana. Texto Biología Ciencia y Naturaleza. Ed Pearson. Texto Ciencias Naturales 8. Ed Santillana. Video “El Sistema Nervioso” https://www.youtube.com/watch?v=9Zy0lg8twYY / Duración 6.38 Documento tiene contenido útil para ésta fase: B.Recursos.Guía 5.CIENCIAS.9º D.Habilidad También lo encuentra en el enlace:
--	--	--	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		http://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien_8_b2_s4_est.pdf	
3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) del 05 de agosto al 16 de agosto - Presenta las actividades en las fechas establecidas - Cumple con los materiales de la práctica (Incluida la bata blanca) - Ha leído la guía de la práctica de laboratorio previamente - Participa en el desarrollo de la práctica de laboratorio de manera organizada - Genera nuevas preguntas a partir del desarrollo de la práctica dando posibles respuestas - Argumenta de manera crítica y concisa a los interrogantes propuestos en la guía de laboratorio. - Da explicaciones, argumentos e interpretaciones a los ejercicios propuestos.			
1. Desarrolla el Laboratorio “El encéfalo” del texto guía Ciencias Naturales 8 Ed. Santillana Pág. 941. Presenta tu informe respectivo incluyendo objetivos justificación, marco teórico, procedimiento, resultados, análisis de resultados y conclusiones. 2. Desarrolla las actividades del texto guía Ciencias Naturales 8 . ED. Santillana págs. 116 y 117			
4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) del 20 de agosto al 30 de agosto Presenta las actividades en las fechas establecidas - Sustenta de manera verbal o escrita con argumentos sólidos las temáticas de la guía, evidenciando la comprensión de los temas desarrollados y su relación con ejemplos prácticos de la cotidianidad. - Entrega los avances de proyecto CyT según lo especificado en cada guía y en las orientaciones de clase. 1. 1. De manera grupal o individual prepara un folleto digital, en el que presentes a manera de prevención, el uso de las sustancias psicoactivas y sus consecuencias en la calidad de vida de las personas. 2. Para cerrar tú guía y continuando con el trabajo que venias realizando en tu proyecto para el encuentro científico y tecnológico, en esta guía vas a trabajar en la organización de resultados, sus análisis y las conclusiones. recuerda que estos deben coincidir con la metodología definida y el cronograma operativo de la guía anterior			
5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.		SI	NO
1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
2.Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactué respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
Observaciones generales de la guía			
1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2024 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía.			
2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).			

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	<i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

OBSERVACIONES: El punto de partida, recolección y desarrollo de habilidad. Se elaboran a mano (en el cuaderno de la asignatura de Ciencias. Cada etapa debe ser un documento original (resumido o extractado por el estudiante, de una fuente primaria como un libro, artículo físico o virtual, proveniente del banco de datos o de otra fuente que el estudiante considere pertinente. La sustentación, se realiza en la fecha que acuerdan con el docente y es un proceso que requiere una preparación previa del tema (lectura o repaso de ser necesario).

REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):