**Interactivo F13: Webquest**

**\*** Nombre del recurso

CN\_08\_01\_CO\_REC150

**DATOS DEL RECURSO**

\* Título

Proyecto: identificación de alteraciones del sistema nervioso

**\*** Descripción

Actividad que guía el trabajo colaborativo para conocer cuáles son las enfermedades del sistema nervioso más comunes en nuestro país

**\*** Palabras clave

Enfermedad, sistema nervioso, investigación, frecuencia, Colombia.

**\*** Tiempo estimado 0 minutos (3 semanas)

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto | x | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal | x |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes | x | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio 3-Difícil

**FICHA DEL PROFESOR**

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo: 8

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 1

**\*** Título de pestaña

Presentación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

3ESO/Ciencias/Biología y geología/La coordinación: sistema nervioso y endocrino/alteraciones del sistema nervioso/practica/proyecto: identificación de las alteraciones del sistema nervioso/pareja de personas mayores, acercamiento del cuello hacia arriba

**\*** Texto

¿Cuáles son las enfermedades del sistema nervioso más comunes en nuestro país?

Esta actividad debe asignarse como tarea para poder realizarse, o bien entregarse en la mano o por correo electrónico.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 2*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 2

**\*** Título de pestaña

Conceptos

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

**\*** Nombre de archivo

http://thumb9.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/1185467/145689926/stock-vector-illustration-of-the-human-nervous-system-145689926.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F1.JPG

**\*** Texto

Antes de comenzar a preparar el proyecto es importante que repasen algunos conceptos que ya han visto en clase y que les resultarán útiles a la hora de realizar el trabajo:

El sistema nervioso:

* Función
* Sistema nervioso central
* Sistema nervioso periférico
* Sinapsis
* Neurotransmisor

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 3*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 3

**\*** Título de pestaña

Objetivos

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1

**\*** Nombre de archivo

http://thumb101.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/441070/117120643/stock-photo-happy-teenager-group-with-hands-on-stack-look-from-above-117120643.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F2.JPG

**\*** Texto

**Objetivo:** realizar un estudio sobre las enfermedades del sistema nervioso que tienen más incidencia en nuestro país.

**Organización:** formar grupos de un máximo de cuatro personas.

**Presentación:** tríptico informativo y presentación oral.

**Plazo:** tres semanas.

**Punto de inicio:** para desarrollar este proyecto, deben realizar una búsqueda de enfermedades que afectan al sistema nervioso y, entre ellas escoger las más frecuentes en nuestro país. Pueden hacer una lluvia de ideas para proponer enfermedades de este sistema, que conozcan, y hacer una selección de las que piensan que pueden ser más frecuentes en Colombia.

Antes de comenzar con el estudio, decirles a los estudiantes que formulen una hipótesis sobre las alteraciones nerviosas que creen que serán más frecuentes en nuestro territorio. Para esto podrán basarse en lo que conocen, en lo que han escuchado por familiares, amigos y lo que hayan podido enterarse por diferentes medios de comunicación. Luego van a realizar una investigación para comprobarlo en grupos de máximo cuatro personas.   
Es posible realizar un seguimiento semanal, para ver los avances en el tema y guiarlos en la búsqueda de información y organización de la información. Si no encuentran mucha información, proponerles hacerlo para Latinoamérica o sugiriendo otro aspecto de las enfermedades del sistema nervioso.

Al finalizar, después de hacer la presentación y la entrega del tríptico se les puede preguntar a los estudiantes si tendrían alguna sugerencia para mejorar la experiencia.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 4*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 4

**\*** Título de pestaña

Planeación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

**\*** Nombre de archivo

3ESO/Ciencias/Biología y geología/La coordinación: sistema nervioso y endocrino/alteraciones del sistema nervioso/practica/proyecto: identificación de las alteraciones del sistema nervioso/tablas con descripción de tareas y responsables

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F3.JPG

**\*** Texto

Antes de comenzar con el proyecto deben organizarse. Para ello les sugiero seguir los siguientes pasos:

1.° Entender el **objetivo** del proyecto y expresar las ideas previas que tengan sobre el tema.

2.° Identificar las **tareas** que tendrán que realizar durante el proyecto, teniendo en cuenta todas las fases del mismo: establecer la hipótesis, buscar la información, analizarla, sintetizar las conclusiones de la investigación y preparar su tríptico informativo.

3.° Organicen sus **tareas** y decidir el **tiempo** que le dedicarán a cada una de estas. Por ejemplo, pueden organizarse para que cada uno investigue sobre el tema en diferentes regiones del país. También pueden tener en cuenta para la organización y distribución de tareas los diversos temas que van a investigar sobre las enfermedades, como los índices de frecuencia, los factores de riesgo, sus causas, el tratamiento, entre otros.

4.° Establecer **cuándo** se realizará la **puesta en común** y tener en cuenta, por ejemplo:

* El diseño del documento se preparará,
* qué se necesita para hacerlo,
* cuándo se ensayará la presentación

Para la organización de sus tareas pueden usar una tabla como las que se adjunta. La primera de ellas es un modelo en blanco que pueden utilizar y la segunda es un ejemplo ya completo con datos de otros proyectos y que les puede servir de base para elaborar su propia tabla.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 5*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 5

**\*** Título de pestaña

Investigación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1:

**\*** Nombre de archivo

http://thumb7.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/187633/200531789/stock-photo-students-working-together-in-library-200531789.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F4.JPG

**\*** Texto

Para realizar la investigación es importante que piensen en qué recursos y fuentes de información pueden ser útiles. Les recomendamos:

* Consultar fuentes bibliográficas, acudir a la biblioteca, realizar búsquedas por Internet de palabras y conceptos clave o noticias relacionadas con la incidencia de las enfermedades del sistema nervioso en el país.
* Realizar cuestionarios para obtener información de sus familiares, amigos u otras personas de su entorno en general. Es fácil que en su entorno alguien conozca personas con alguna alteración del sistema nervioso y les podrá contestar a algunas preguntas sencillas al respecto, como a qué edad se diagnosticó, cuáles fueron los primeros síntomas, qué tratamiento tienen, entre otras.
* Comprobar que la información que obtengan de Internet proceda de fuentes fiables y objetivas. Por ejemplo, para datos numéricos pueden recurrir a páginas oficiales como la web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), o de otras instituciones relacionadas con el ámbito de la salud (como fundaciones) en el país.
* Realizar una selección de la información obtenida con criterios claros, ya que no todo lo que encuentren les resultará útil.
* Elaborar una lista de la bibliografía consultada.

**¡Atención!** No deben copiar y utilizar el material que encuentren como si fuera de ustedes, sino que deben elaborar las ideas y expresarlas con sus propias palabras. Si deben citar partes de un texto de manera literal señalar el texto entre comillas y especificar la fuente.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 6*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 6

**\*** Título de pestaña

Presentación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

**\*** Nombre de archivo

<http://thumb7.shutterstock.com/display_pic_with_logo/461077/117235801/stock-photo-financial-paper-charts-and-graphs-on-the-table-117235801.jpg>

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F5.JPG

**\*** Texto

Utilicen la información que recopilaron, para elaborar **fichas informativas** de las enfermedades detectadas. Cada ficha debe incluir los siguientes datos sobre la enfermedad:

* Síntomas
* Diagnóstico
* Causas
* Factores de riesgo
* Datos estadísticos de incidencia en la población

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 7*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 7

**\*** Título de pestaña

Síntesis

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda |  | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda | x |  |  |

**\*** Imagen 1

**\*** Nombre de archivo

http://thumb1.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/776821/106906778/stock-photo-business-hand-writing-five-component-and-conclusion-diagram-in-blank-106906778.jpg

http://thumb9.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/754024/126918326/stock-photo-blank-leaflet-mock-up-in-square-format-126918326.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado

CN\_08\_01\_CO\_REC40\_F6.JPG

**\*** Texto

Con los datos de la investigación y las fichas deberán seleccionar aquellas enfermedades más frecuentes y elaborar el **tríptico informativo.**

Es importante que, antes de realizar el tríptico definitivo, elaboren un **borrador** (una modelo previo) con las ideas fundamentales que quieren incluir, para así organizarlas y distribuir la información de manera atractiva el tríptico.

Tengan en cuenta que un tríptico es un folleto en el que a simple vista se debe presentar lo más importante. En él deben incluir:

* Una portada con un título.
* Una contraportada en la que incluyan los créditos del proyecto. Por ejemplo, sus nombres, algunas fuentes de información utilizadas o direcciones web donde encontrar más información.
* El cuerpo del interior del tríptico, donde irá el contenido de la investigación, agrupado en columnas y páginas.
* Varias imágenes para ilustrar y hacer más ameno el tríptico, que deben ser útiles e informativas.

Durante la **exposición oral** de su investigación en la clase repartirán copias del tríptico a sus compañeros.

Preparen varias **preguntas** que pueden realizar después de la exposición y que los compañeros deberán responder analizando el tríptico que les entregaron.

Además del tríptico, recuerden que deben entregar al profesor el **listado de las fuentes** utilizadas y las **fichas** de las diferentes enfermedades.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo 8

*PESTAÑA 8*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 8

**\*** Título de pestaña

Evaluación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda |  | **Solo texto** | x |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Texto

Al acabar pueden autoevaluarse ustedes mismos para comprobar qué tareas hicieron mejor o peor, y si cumplieron con los objetivos del proyecto.

Valoren de 1 a 5, siendo 1 muy mal y 5 muy bien.

**ÍTEMS DE VALORACIÓN**

**1 2 3 4 5**

**Objetivos**

-Comprendiste el objetivo del proyecto.

-Pasticipaste activamente en la lluvia de ideas.

-Propusiste posibles respuestas a la pregunta.

-Tuviste en cuenta aspectos que después

necesitaste para el desarrollo de la investigación.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Planificación del proyecto**

-Participaste en la planificación del proyecto.

-Contribuíste en la distribución de tareas.

-Calculaste correctamente el tiempo

necesario para desarrollar cada tarea.

-Desempeñaste correctamente las tareas que

te asignaron.

-Distribuyeron de forma equitativa las tareas

entre los miembros del grupo.

-Realizaste las tareas asignadas en el tiempo

previsto.

-Todos los miembros del grupo han participado

según lo previsto.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Investigación**

-Propusiste fuentes de información en

las que encontrar los datos que necesitabais.

-La metodología propuesta fue la adecuada

para obtener la información que hacía falta.

-Contribuíste en la definición de los criterios necesarios para

seleccionar la información.

-Pasticipaste activamente en la búsqueda

de información.

-Usaste diferentes fuentes de información.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Análisis de la información**

-Supiste distinguir la información importante

de la superflua.

-Ordenaste todos los datos antes de analizarlos.

-Supiste trasladar los datos en las fichas

informativas como se requería.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Síntesis**

-Lograron cumplir con los objetivos

del proyecto

-Supiste interpretar las fichas.

-Participaste en la extracción de

conclusiones.

-Pudiste estructurar la información

e ilustrar correctamente el tríptico.

-Fuiste creativo.

-Presentaste correctamente la exposición oral

-Quedó clara la información expuesta.

-Supiste argumentar las afirmaciones y

responder a las preguntas durante la exposición.

-Preparaste las preguntas que se iban a realizar

después de la exposición

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**VALORACIÓN GLOBAL**

**-**Del trabajo desarrollado

-De los documentos entregados

-Del trabajo en grupo

-De la exposición y defensa del trabajo

**FICHA DEL ESTUDIANTE**

El sistema nervioso permite la reacción del cuerpo al entorno y además de regular y dirigir el funcionamiento del organismo, por lo cual es importante reconocer las enfermedades que alteran su funcionamiento. Dichas enfermedades tienen consecuencias importantes para nuestro desempeño.

Aunque se menciona que hay enfermedades psíquicas, estas en realidad son producidas por algún desorden en el funcionamiento del sistema nervioso, como puede ser la cantidad en que se produce un neurotransmisor. Es decir, que ya sea por factores externos del ambiente o internos de alguna naturaleza, las enfermedades del sistema nervioso siempre están asociadas a algún daño o cambio en la estructura o funcionamiento de algún componente de este sistema.

La demencia, la esquizofrenia, la depresión, entre otras enfermedades se ha detectado que están asociadas a daños en la corteza cerebral o a modificaciones en los niveles de serotonina y dopamina en el cerebro. Para otras enfermedades aún no se ha detectado la causa física, sino sólo algunos factores relacionados que pueden desencadenarla o hacer a la persona más propensa a sufrir la enfermedad, como los genéticos o los ambientales.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 1

**\*** Título de pestaña

Presentación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

3ESO/Ciencias/Biología y geología/La coordinación: sistema nervioso y endocrino/alteraciones del sistema nervioso/practica/proyecto: identificación de las alteraciones del sistema nervioso/pareja de personas mayores, acercamiento del cuello hacia arriba

**\*** Texto

Desarrolla este proyecto siguiendo las indicaciones de tu profesor o profesora.

¿Cuáles son las enfermedades del sistema nervioso más comunes en nuestro país?

Esta actividad debe asignarse como tarea para poder realizarse, o bien entregarse en la mano o por correo electrónico.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 2*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso.

**PESTAÑA** 2

**\*** Título de pestaña

Conceptos

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

http://thumb9.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/1185467/145689926/stock-vector-illustration-of-the-human-nervous-system-145689926.jpg

**\*** Texto

Antes de comenzar a preparar el proyecto es importante que repases algunos conceptos que ya has visto en clase y que tes resultarán útiles a la hora de realizar el trabajo:

El sistema nervioso:

* Función
* Sistema nervioso central
* Sistema nervioso periférico
* Sinapsis

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 3*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso.

**PESTAÑA** 3

**\*** Título de pestaña

Objetivos

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1

http://thumb101.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/441070/117120643/stock-photo-happy-teenager-group-with-hands-on-stack-look-from-above-117120643.jpg

**\*** Texto

**Objetivo:** realizar un estudio sobre las enfermedades del sistema nervioso que tienen más incidencia en nuestro país.

**Organización:** grupos de un máximo de cuatro personas.

**Presentación:** tríptico informativo y presentación oral.

**Plazo:** tres semanas.

**Punto de inicio:** para desarrollar este proyecto, debes realizar una búsqueda de enfermedades que afectan al sistema nervioso y, entre ellas escoger las más frecuentes en nuestro país. Puedes hacer una lluvia de ideas para proponer enfermedades de este sistema, que conozcas, y hacer una selección de las que piensas que pueden ser más frecuentes en Colombia.

Antes de comenzar con el estudio, formula una hipótesis sobre las alteraciones nerviosas que crees que serán más frecuentes en nuestro territorio. Puedes basarte en lo que conoces por familiares, amigos lo que saben por diferentes medios de comunicación. A continuación vas a realizar la investigación para comprobarlo.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 4*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso.

**PESTAÑA** 4

**\*** Título de pestaña

Planeación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

3ESO/Ciencias/Biología y geología/La coordinación: sistema nervioso y endocrino/alteraciones del sistema nervioso/practica/proyecto: identificación de las alteraciones del sistema nervioso/tablas con descripción de tareas y responsables

**\*** Texto

Antes de comenzar con el proyecto debes organizarte. Para ello te sugerimos seguir los iguientes pasos:

1.° Entender el **objetivo** del proyecto y expresar las ideas previas que tengas sobre el tema.

2.° Identificar las **tareas** que tendrás que realizar durante el proyecto, teniendo en cuenta todas las fases del mismo: establecer la hipótesis, buscar la información, analizarla, sintetizar las conclusiones de la investigación y preparar tu tríptico informativo.

3.° Organiza tus **tareas** y decide el **tiempo** que le dedicarás a cada una de estas. Por ejemplo, puedes organizarte para que cada uno investigue sobre el tema en diferentes regiones del país. También puedes tener en cuenta para la organización y distribución de tareas los diversos temas que vas a investigar sobre las enfermedades, como los índices de frecuencia, los factores de riesgo, sus causas, el tratamiento, entre otros.

4.° Establecer **cuándo** se realizará la **puesta en común** y tener en cuenta, por ejemplo:

* El diseño del documento prepararás,
* qué necesitas para hacerlo,
* cuándo ensayarás la presentación

Para la organización de tus tareas puedes usar una tabla como las que te adjunta. La primera de ellas es un modelo en blanco que puedes utilizar y la segunda es un ejemplo ya completo con datos de otros proyectos y que te puede servir de base para elaborar tu propia tabla.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 5*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 5

**\*** Título de pestaña

Investigación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1:

http://thumb7.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/187633/200531789/stock-photo-students-working-together-in-library-200531789.jpg

**\*** Texto

Para realizar la investigación es importante que pienses en qué recursos y fuentes de información pueden serte útiles. Te recomendamos:

* Consulta fuentes bibliográficas, acude a la biblioteca, realiza búsquedas por Internet de palabras y conceptos clave o noticias relacionadas con la incidencia de las enfermedades del sistema nervioso en el país.
* Realiza cuestionarios para obtener información de tus familiares, amigos u otras personas de tu entorno en general. Es fácil que en tu entorno alguien conozca personas con alguna alteración del sistema nervioso y que te pueda contestar a algunas preguntas sencillas al respecto, como a qué edad se diagnosticó, cuáles fueron los primeros síntomas, qué tratamiento tienen, entre otras.
* Comprueba que la información que obtengas de Internet proceda de fuentes fiables y objetivas. Por ejemplo, para datos numéricos puedes recurrir a páginas oficiales como la web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), o de otras instituciones relacionadas con el ámbito de la salud (como fundaciones) en el país.
* Realiza una selección de la información obtenida con criterios claros, ya que no todo lo que encuentres te resultará útil.
* Elabora una lista de la bibliografía consultada.
* Si no encontraras suficiente información, consulta con tu profesor o profesora para ajustar el objetivo del proyecto, no a la determinación de las enfermedades más frecuentes, sino a otros aspectos de las enfermedades del sistema nervioso, de acuerdo a la información existente disponible en el país.

**¡Atención!** No debes copiar y utilizar el material que encuentres como si fuera tuyo, sino que debes elaborar las ideas y expresarlas con tus propias palabras. Si debes citar partes de un texto de manera literal señala el texto entre comillas y especificar la fuente.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 6*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 6

**\*** Título de pestaña

Presentación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda | x | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Imagen 1

http://thumb7.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/461077/117235801/stock-photo-financial-paper-charts-and-graphs-on-the-table-117235801.jpg

**\*** Texto

Utiliza la información que has recopilado, para elaborar **fichas informativas** de las enfermedades detectadas. Cada ficha debe incluir los siguientes datos sobre la enfermedad:

* Síntomas
* Diagnóstico
* Causas
* Factores de riesgo
* Datos estadísticos de incidencia en la población

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 7*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 7

**\*** Título de pestaña

Síntesis

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda |  | **Solo texto** |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda | x |  |  |

**\*** Imagen 1

http://thumb1.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/776821/106906778/stock-photo-business-hand-writing-five-component-and-conclusion-diagram-in-blank-106906778.jpg

http://thumb9.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/754024/126918326/stock-photo-blank-leaflet-mock-up-in-square-format-126918326.jpg

**\*** Texto

Con los datos de la investigación y las fichas debes seleccionar aquellas enfermedades más frecuentes y elaborar el **tríptico informativo.**

Es importante que, antes de realizar el tríptico definitivo, elabores un **borrador** (una modelo previo) con las ideas fundamentales que quieres incluir, para así organizarlas y distribuir la información de manera atractiva el tríptico.

Ten en cuenta que un tríptico es un folleto en el que a simple vista se debe presentar lo más importante. En él debes incluir:

* Una portada con un título.
* Una contraportada en la que incluyan los créditos del proyecto. Por ejemplo, sus nombres, algunas fuentes de información utilizadas o direcciones web donde encontrar más información.
* El cuerpo del interior del tríptico, donde irá el contenido de la investigación, agrupado en columnas y páginas.
* Varias imágenes para ilustrar y hacer más ameno el tríptico, que deben ser útiles e informativas.

Durante la **exposición oral** de tu investigación en la clase repartirás copias del tríptico a tus compañeros.

Prepara varias **preguntas** que puedes realizar después de la exposición y que tus compañeros deberán responder analizando el tríptico que les entregaste.

Además del tríptico, recuerda que debes entregar al profesor el **listado de las fuentes** utilizadas y las **fichas** de las diferentes enfermedades.

**INTERACTIVO**

**\*** Número de pestañas del interactivo

*PESTAÑA 8*

**\*** Título

Identificación de alteraciones del sistema nervioso

**PESTAÑA** 8

**\*** Título de pestaña

Evaluación

**\*** Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha |  | Texto con una imagen a la izquierda |  | **Solo texto** | x |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

**\*** Texto

Al acabar puedes autoevaluarte tú mismo para comprobar qué tareas hiciste mejor o peor, y si ha cumplido con los objetivos del proyecto.

Valora de 1 a 5, siendo 1 muy mal y 5 muy bien.

**ÍTEMS DE VALORACIÓN**

**1 2 3 4 5**

**Objetivos**

-Comprendiste el objetivo del proyecto.

-Participaste activamente en la lluvia de ideas.

-Propusiste posibles respuestas a la pregunta.

-Tuviste en cuenta aspectos que después

necesitaste para el desarrollo de la investigación.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Planificación del proyecto**

-Participaste en la planificación del proyecto.

-Contribuiste en la distribución de tareas.

-Calculaste correctamente el tiempo

necesario para desarrollar cada tarea.

-Desempeñaste correctamente las tareas que

te asignaron.

-Distribuyeron de forma equitativa las tareas

entre los miembros del grupo.

-Realizaste las tareas asignadas en el tiempo

previsto.

-Todos los miembros del grupo han participado

según lo previsto.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Investigación**

-Propusiste fuentes de información en

las que encontrar los datos que necesitabais.

-La metodología propuesta fue la adecuada

para obtener la información que hacía falta.

-Contribuiste en la definición de los criterios

necesarios para seleccionar la información.

-Participaste activamente en la búsqueda

de información.

-Usaste diferentes fuentes de información.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Análisis de la información**

-Supiste distinguir la información importante

de la superflua.

-Ordenaste todos los datos antes de analizarlos.

-Supiste trasladar los datos en las fichas

informativas como se requería.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**Síntesis**

-Lograron cumplir con los objetivos

del proyecto

-Supiste interpretar las fichas.

-Participaste en la extracción de

conclusiones.

-Pudiste estructurar la información

e ilustrar correctamente el tríptico.

-Fuiste creativo.

-Presentaste correctamente la exposición oral

-Quedó clara la información expuesta.

-Supiste argumentar las afirmaciones y

responder a las preguntas durante la exposición.

-Preparaste las preguntas que se iban a realizar

después de la exposición

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 2 3 4 5**

**VALORACIÓN GLOBAL**

**-**Del trabajo desarrollado

-De los documentos entregados

-Del trabajo en grupo

-De la exposición y defensa del trabajo