**UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO**

**“HERMANOS SAÍZ MONTES DE OCA”**

**GUÍA DE ESTUDIO**

**Tipo de curso:** CPE

**Semestre:** 1er

**Horas clases:** 28

**Facultad:** Educación infantil

**Departamento:** Educación preescolar

**Carrera:** Licenciatura en educación preescolar

**Plan de estudio E**

**Formación:** 4 y5 años

**Asignatura:** Anatomía y Fisiología del desarrollo humano I

**Disciplina:** Formación pedagógica general

**Año:** 1ro.

**Autora del programa:** Dr.C. Caridad de los Ángeles Pérez López(Profesora titular)

**Guía de estudio elaborada por:** MSc. Magaly Cardoso Lara (Profesora Auxiliar)

**Año de elaboración:** 2017

**Curso 2017-18**

**Introducción**

La asignatura Anatomía y Fisiología del desarrollo humano I pertenece a la disciplina Formación Pedagógica General, la cual forma parte del currículo base del Plan de Preparación Docente(PPD) de la Carrera Licenciatura e Educación Preescolar en el plan de estudio E de 28 horas clases.

Esta guía de estudio es necesria para la preparación de las actividades que de forma independiente deben realizar los estudiantes a lo largo de la asignatura. Las actividades estan orientadas por temas tenindo en cuenta los contenidos y la bibliografía a utilizar.

**Presentación de la asignatura**

La asignatura Anatomía y Fisiología del desarrollo humano I la constituye un sistema de conocimientos con las variabilidades significativas del desarrollo de la personalidad de la primera Infancia: infancia temprana y preescolar, que brinda un sistema de conocimientos que facilita la fundamentación de los diferentes procesos, el diagnóstico especializado, la modelación de estrategias y actividades de utilidad para la dirección del proceso educativo y en particular el desarrollo integral del niño de 0 a 6 años.

**Problema profesional al que responde**

Fundamentar desde la ciencia de la educación los problemas profesionales de la práctica educativa e inclusive en las diferentes esferas de actuación.

**Objetivo de la asignatura**

* Demostrar con su ejemplo y actuación diaria el sistema de conocimientos, métodos científicos, principios y normas de la ética profesional pedagógica, que les permita formar y desarrollar sentimientos de amor a la Patria, al trabajo y de cualidades positivas de la personalidad, como premisas de los valores, en correspondencia con la política educacional del Partido Comunista de Cuba y del Estado Cubano.
* Fundamentar, desde la Dialéctica Materialista, los referentes teóricos, metodológicos y prácticos de la Fisiología que se imparte en la carrera de educación preescolar.
* Diagnosticar integralmente el desarrollo humano de los niños y niñas de 0 a 6 de vida del círculo infantil, del grado preescolar en la escuela primaria y el programa educa tu hijo.
* Modelar estrategias educativas para lograr el desarrollo integral del niño de 0 a 6 años, el grupo, institución, entorno familiar y comunitario, que permita su caracterización, según el desarrollo ontogenético y las variabilidades de este en las edades de 0 a 6 años, que posibilite dar solución a los problemas en el escenario escolar, familiar y comunitario, acordes con las actuales exigencias del perfeccionamiento.

**Sistema de habilidades**

* Fundamentar desde el contenido de la asignatura, las alternativas de solución a los problemas profesionales que influyen en el desarrollo anatomo-fisiológico de los niños y niñas de 0 a 6 detectados en la práctica educativa.
* Comunicarse con los educandos, la familia y agentes comunitarios la comunidad en dependencia de las necesidades y potencialidades detectadas.
* Diagnosticar el desarrollo anatomo-fisiológico de los niños y niñas del círculo infantil, el grado preescolar de la escuela primaria y el programa Educa a tu Hijo.

**Plan temático**

|  |  |
| --- | --- |
| **Temas** | **h/c** |
| **Tema I:** Importancia del estudio de la Fisiología del Desarrollo para la labor de las educadoras. | **8** |
| **Tema II:** Bases morfo-funcionales del control nervioso. | **10** |
| **Tema III:** Control neurohormonal. | **10** |
| **Total de h/c** | **28** |

**Propuesta de acciones para el desarrollo del estudio independiente**

-Leer cuidadosamente la tarea orientada

-Buscar la biblliografía orientada

-Resolver por pasos el algoritmo de trabajo

Para la evaluación se tendrá en cuenta

-Dominio del contenido.

-Ser cuidadoso con la expresión oral,escrita, la ortografía y la redacción.

Para la realización de las actividades de la guía de estudio se recomienda utilizar también la bibliografía siguiente:

-CD de la Carrera.

-Enciclopedias Wikipedia y EcuRed.

-Libros en formato digital (Plataforma moodle)

**Tema I:** Importancia del estudio de la Fisiología del Desarrollo para la labor de las educadoras.

**Objetivos:**

1. Fundamentar la importancia del dominio de la Fisiología del Desarrollo para la labor de las educadoras, como estimuladoras del desarrollo de los niños y niñas de 0 a 6 años de vida.
2. Fundamentar los procesos del desarrollo humano. Crecimiento y Desarrollo humano. Desarrollo físico, sus peculiaridades en los niños de 0 a 6 años.
3. Caracterizar el desarrollo físico de los niños y niñas de 0 a 6 años como premisa del diagnóstico integral en estas edades.

**Sistema de conocimientos**

Importancia del estudio de la Fisiología del Desarrollo para la labor de las educadoras. El enfoque preventivo, ontogenético, biogenético y estimulador del desarrollo. Períodos sensitivos del desarrollo humano. El árbol genealógico. Patrones de herencia, trastornos más frecuentes. Principales avances de la genética y la biotecnología relacionadas con las discapacidades humanas y el talento. La Epigenética. Procesos de crecimiento y desarrollo. Caracterización del desarrollo físico para el diagnóstico.

**Tema #2:** El control nervioso y hormonal en el organismo infantil.

**Objetivos:**

1.- Fundamentar la importancia del conocimiento de los procesos de desarrollo y crecimiento de los sistemas somato sensorial, en los periodos críticos y sensitivos del desarrollo integral del niño.

2.-Caracterizar el desarrollo del sistema nervioso y la identificación de trastornos que permita el diagnóstico integral y con ello las posibilidades de corrección y compensación.

3.-Explicar la importancia del sueño y su cumplimiento en las primeras edades de la vida para el crecimiento y desarrollo humano de los niños y niñas de las primeras edades.

**Sistema de conocimientos**

Bases morfo-funcionales del control nervioso. Ontogénesis del sistema nervioso. Métodos de estudio del sistema nervioso. Sistemas sensoriales. Sistemas somatosensorial, auditivo, visual, gustativo y olfatorio. Desarrollo ontogenético. Trastornos más frecuentes. Los avances tecnológicos en los procesos correctivos compensatorios. Sistemas motores del control nervioso: niveles funcionales del sistema motor somático. Trastornos más frecuentes. Posibilidades de corrección y compensación. Bases biológicas de la psiquis: aprendizaje y memoria, la atención, el lenguaje y los procesos afectivos. Integración funcional de la corteza cerebral. Posibilidades compensatorias y de corrección. Bases biológicas del sueño. Organización biológica del proceso del sueño.

**Tema 3:** Control neurohormonal.

**Objetivos del tema**

1.- Conocer las principales funciones del sistema endocrino, hormonas que segrega y los principales trastornos que ocasiona su segregación por exceso y déficit.

**Sistema de conocimientos**

Hormonas. Funciones del sistema endocrino. Ontogenia. Principales trastornos.

**Orientación de las actividades del estudio independiente**

**Encuentro#1**

1-Consulta la siguiente bibliografía y realiza las actividades que a continuación se relacionan:

-Fisiología del desarrollo del niño de 0 a 6 años de Raúl Rodríguez Calzado. Editorial Pueblo y educación, 2011. Capítulo I

Anatomía y Fisiología Humanas de Enriqueta Álvarez Freire. Editorial Pueblo y educación, 2013. Cap. 1

a)-¿Cuál es el objeto de estudio de la Fisiología del desarrollo?

b)-¿Qué métodos de estudio se emplean en esta ciencia?

c)-Relacione las tareas y finalidades de la Fisiología.

d)-¿Qué otras ciencias se relacionan con la Fisiología? Ejemplifique.

e)-Resume las características de los diferentes estudios que emplea la Fisiología para la valoración del desarrollo físico.

f)-¿Qué importancia tienen estos conocimientos para tu preparación como educadora preescolar?

**Encuentro#2**

1-Consulta la siguiente bibliografía y realiza las actividades que a continuación se relacionan:

-Fisiología del desarrollo del niño de 0 a 6 años de Raúl Rodríguez Calzado. Editorial Pueblo y educación, 2011. Capítulos 1,2 y 3.

-Fisiología del desarrollo del niño preescolar de Raúl Rodríguez Calzado. Ciudad de la Habana, 2009. Capítulos 1 y 2. (CD de la carrera).

Resume los conceptos de.

Desarrollo humano.

Desarrollo físico.

2-¿Qué dimensiones comprende el desarrollo humano? Explique cada una de ellas.

3-El desarrollo físico comprende una serie de regularidades. Ejemplifique.

4-¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo físico? Caracterice cada uno de ellos.

5-Estudia y resume los principales indicadores del desarrollo físico, así como sus principales características.

**Encuentro#3**

1-Consulta la siguiente bibliografía y realiza las actividades que a continuación se relacionan:

-Fisiología del desarrollo del niño de 0 a 6 años de Raúl Rodríguez Calzado. Editorial Pueblo y educación, 2011. Capítulo 2.

-Fisiología del desarrollo del niño preescolar de Raúl Rodríguez Calzado. Ciudad de la Habana, 2009.Capitulo 1, 2 y 3.

a)-Resume las características esenciales que identifican.

- La aceleración del desarrollo físico.

-La periodización del desarrollo.(enfatizar en la etapa preescolar)

-Los períodos críticos o sensitivos del desarrollo.

-Los procedimientos para calcular la edad decimal.

-Los pasos para la valoración del desarrollo físico.

-Los procedimientos a seguir para cada uno de los indicadores del desarrollo físico.

\* Estatura.

\* Peso.

\* Circunferencia cefálica.

\* Frecuencia respiratoria.

\* Pulso o frecuencia cardiaca.

\* Forma de las piernas.

\* Forma del pie.

-Categorías para cada uno de ellos.

2-Exprese qué importancia tiene para el profesional de la educación preescolar la valoración del desarrollo físico.

**Encuentro#4**

1-Consulta el Capítulo 2 “Fundamentos de Genética” en la página 28 del libro Anatomía y Fisiología Humanas y resuma en un párrafo el objeto de estudio de la Genética, así como el origen de esta ciencia y su importancia.

2-Lee en el libro de texto arriba mencionado las páginas 31-37 lo relacionado con el Proyecto Genoma Humano y resuma los siguientes aspectos:

a)-Objetivo general del Proyecto Genoma Humano.

b)-Principales vías de investigación.

c)-Beneficios que proporciona el mapeo genético.

d)-Número de cromosomas de la especie humana.

e)-Estructura de la célula donde se localizan.

f)-Composición química de los cromosomas.

3-Consulta en las página 38-51 del libro de texto Anatomía y Fisiología Humanas lo relacionado con las mutaciones y resuma en una tabla los siguientes aspectos:

a)-Clasificación de las mutaciones.

b)-Tipo de patrón de herencia en cada una de ellas.

c)-Ejemplos de enfermedades, malformaciones y trastornos asociados a estos patrones.

4-Consulta las páginas 38 y 39 del libro de texto Anatomía y Fisiología Humanas y escriba en su cuaderno de notas:

a)-Ejemplos de símbolos utilizados en la elaboración de un árbol genealógico.

b)-Esquematiza el árbol genealógico de una de las enfermedades hereditarias que aparece en el libro de texto teniendo en cuenta el uso de estos símbolos.

c)-Redacta un párrafo donde se destaque la importancia de la utilización del árbol genealógico en el estudio de las enfermedades hereditarias.

d)-¿Consideras necesario el estudio de las enfermedades de origen genético para la labor de la educadura preescolar? ¿Por qué?

**Encuentro#5**

1-Consulta el libro Anatomía y Fisiología Humanas de Enriqueta Álvarez Freire. Editorial Pueblo y educación, 2013. Cap. 3.Realiza un resumen donde puntualices.

a)-El origen embrionario el sistema nervioso, tanto el sistema nervioso central como el sistema nervioso periférico.

b)-Clasificación del sistema nervioso desde el punto de vista anatómico.

c)-Resume las principales actividades del sistema nervioso. (Página 52)

d)-Consideraciones sobre el arcoreflejo, puntualizando en sus estructuras y funciones. Clasificación de los receptores según diferentes criterios.

e)-Concepto e acto reflejo.Cadena de eventos que lo caracterizan (Despolarización, hiperpolarización, impulso nervioso, PG, PA. Importancia de la vaina de mielina en los axones de las neuronas. Sinapsis neuronalquímica y neuromuscular(estructura y principales eventos).

2-Lee, estudia y resume del epígrafe 4 del libro Fisiología del desarrollo del niño preescolar de Raúl Rodríguez Calzado. Ciudad de la Habana, 2009.

a)-Los niveles funcionales nervioso y las funciones inherentes a cada uno de ellos.

b)-Los aspectos generales del desarrollo del sistema del sistema nervioso, destacando los procesos de mielogénesis y sinaptogénesis.

**Encuentro#6**

1-Consulta el capítulo 4 del libro de texto Fisiología del Desarrollo del niño de 0 a 6 años. Raúl Rodríguez Calzado y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011.

a) Realiza las siguientes actividades:

-Resume en tu libreta las partes y características de los sistemas sensoriales.

1-¿A qué llamamos sistemas sensoriales?

2-¿Cuáles son las partes fundamentales de los mismos?

3-El ojo es el órgano fundamental del sistema sensorial visual.

a)-¿Qué capas presenta el mismo?

b)-Caracterice cada una de ellas.

c)-Explique la relación estructura función en este sistema sensorial teniendo en cuenta las partes que lo forman.

d)-¿Qué peculiaridades del desarrollo presenta este sistema sensorial?

e)-¿Qué enfermedades o trastornos están relacionados con este sistema sensorial?

f)-¿Qué medidas tomarías como futura educadora para preservar este sistema en los niños y niñas en edad preescolar?

4- El oído es el órgano fundamental del sistema sensorial auditivo.

a)-¿Qué partes comprende el mismo?

b)-Caracterice cada una de ellas.

c)-Explique la relación estructura función en este sistema sensorial teniendo en cuenta las partes que lo forman.

d)-¿Qué peculiaridades del desarrollo presenta este sistema sensorial?

e)-¿Qué enfermedades o trastornos están relacionados con este sistema sensorial?

f)-¿Qué medidas tomarías como futura educadora para preservar este sistema en los niños y niñas en edad preescolar?

2-Resume las principales características de los sistemas sensoriales siguientes.

-Olfatorio

-Gustativo

-Somático

**Encuentro#7**

1-Consulta el capítulo 4 del libro de texto Fisiología del Desarrollo del niño de 0 a 6 años. Raúl Rodríguez Calzado y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011.

a) Realiza las siguientes actividades:

-Elabora un cuadro sinóptico donde destaques las funciones generales de los sistemas motores y su representación en los tres niveles funcionales del sistema nervioso.

-Consulta el capítulo 6 del mismo libro y resume las principales regularidades de este sistema en la edad preescolar.

2- Consulta el capítulo 6 del libro Anatomía y Fisiología Humanas. Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2013.

-Resume los principales trastornos relacionados con el sistema osteomioarticular.

**Encuentro#8**

1-Lee y responde las siguientes actividades utilizando la siguiente bibliografía.

Fisiología del Desarrollo del niño de 0 a 6 años. Raúl Rodríguez Calzado y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011. (páginas 76-95)

Anatomía y Fisiología Humanas.Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La

Habana, 2013.( páginas 115-120)

a)-La actividad nerviosa superior comprende los mecanismos funcionales del cerebro que sirven de base a las funciones psicológicas típicamente humanas. Dentro de ellas se encuentran la atención voluntaria, la memoria lógica y el lenguaje entre otras.

b)-La memoria es la capacidad de grabar, retener y reproducir un estímulo recibido en el pasado lejano o reciente que se activa al recordar ciertas cosas. ¿Dónde radica su mecanismo fisiológico?

c)-¿Cuáles son sus principales formas? Explique.

d)-¿Cuáles son las principales fases de la memoria? Explique.

e)-Destaque las estructuras del sistema nervioso que participan en el control de las emociones y sentimientos (procesos afectivos).

f)-La atención es un proceso que tiene gran significación en el proceso docente-educativo. Argumenta.

g)-¿Qué peculiaridades presenta la atención por edades?

h)-¿Qué regiones cerebrales resultan especialmente importante para la comprensión y

producción del lenguaje?.Explica la importancia del mismo como actividad nerviosa

superior.

2-Consulta en las Enciclopedias WIKIPEDIA y ECURED y realiza un informe relacionado con:

-Retraso mental o intelectual. Tipos.

-Trastornos de la atención (trastornos atencionales como la hiperquinesis)

-Trastornos del lenguaje.

**Encuentro#9**

1-Consulta el capítulo 4 del libro de texto Fisiología del Desarrollo del niño de 0 a 6 años. Raúl Rodríguez Calzado y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011.

a) Resume:

-El papel del sistema nervioso en la regulación del sueño y la vigilia destacando:

-Ciclo circadiano. Estructuras del sistema nervioso que lo regula.

-Fases del sueño.

-Consecuencias del déficit de sueno en los niños y niñas en la edad preescolar.

-Condiciones higiénicas del sueño y su importancia para los niños y niñas en edad preescolar.

-Las peculiaridades del sueño en la edad de 0 a 6 años.

-Consulta las páginas 134 hasta la 137 del mismo libro y resume los principales trastornos del sueño.

**Encuentro#10**

1- Consulta el capítulo 5 del libro Anatomía y Fisiología Humanas. Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2013.

a) Resume:

-Las funciones del sistema endocrino.

-Origen y constitucióndel sistema endocrino.

-Las principales glándulas endocrinas y hormonas que liberan.

**Encuentro#11**

1-Lee,estudia y resume a partir de la página167 del libro Anatomía y Fisiología Humanas. Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2013.Los siguientes aspectos.

a)-Localización de la hipófisis.

b)-Características estructurales.(debes puntualizar en forma, tamaño, peso, origen embrionario y partes que la distinguen).

c)-Las hormonas que libera y sus funciones más generales en el organismo.

**Encuentro#12**

1-Consulta las páginas desde la 96 hasta 98 del libro Anatomía y Fisiología Humanas. Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2013.

a)-Respone las siguientes actividades.

-Localización del hipotálamo.

-¿Qué características estructurales presenta el mismo?

- Entre el sistema nervioso y endocrino se manifiesta una estrecha relación estructural y funcional, lo cual se evidencia entre el hipotálamo y la hipófisis. Argumenta este planteamiento.(consulta el epígrafe”Control de la actividad hipofisiaria página 98).

**Encuentro#13**

1-1-Lee y responde las siguientes actividades utilizando la siguiente bibliografía.

Fisiología del Desarrollo del niño de 0 a 6 años. Raúl Rodríguez Calzado y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2011. (páginas 97-99)

Anatomía y Fisiología Humanas.Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación. La

Habana, 2013.( páginas 181-183)

1-Completa la siguiente tabla que a continuación aparece.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Glándula endocrina | Hormona que produce | Efectos en el organismo |
| tiroides |  | Actúa sobre los tejidos corporales estimulando el metabolismo celular, el crecimiento y la maduración del sistema nervioso.Inhibe la secreción de TSH. |
|  | Calcitonina |  |
|  |  | Sus órganos dianas son los huesos y riñones.entre sus funciones está la de regular el calico en la sangrepor la liberación del ión calcio en los huesos. |
|  | Cortisona |  |
|  |  | Actúa sobre los túbulos renales estimulando la reabsorción de sodio, la excreción de potasio y la retención de agua. |
|  | Adrenalina |  |
|  |  | Actúasobre los tejidos corporales y reduce la concentración de glucosa sanguínea. |
|  | Glucagón |  |
| Testículos |  |  |
|  | Estrógenos |  |
|  |  | Actúasobre el útero y las glándulas mamarias estimulando el desarrollo del endometrio para la implantación del blastocisto y también inhibe la secreción de LH. |

2-¿Qué peculiaridades del desarrollo presenta el sistema endocrino?

3-¿Cómo educadora que medidas tomarías para preservar este sistema en los niños y niñas en edad preescolar?

**Encuentro#14**

Lee y estudia el epígrafe “Algunos trastornos del sistema endorino”que se encuentra en las páginas desde la 184 hasta la 189 del libro de texto Anatomía y Fisiología Humanas. Enriqueta Álvarez Freire y otros autores.Editorial Pueblo y Educación.Habana, 2013.y el epígrafe “Enfermedades del sistema nervioso” en las páginas 124 hasta128.Realiza las siguientes actividades.

1-Realiza un**cuadro** sinóptico donde resumas las principales enfermedades del sistema endocrino explicando sus principales síntomas.

2-¿Cómo educadora que medidas tomarías para preservar este sistema en los niños y niñas en edad preescolar?

3-Como parte de un diagnóstico de salud realizado en un Círculo Infantil a un grupo de niños y niñas de 4to año de vida fueron detectados 4 niños con enuresis.

a)-Identifique el sistema de órganos afectado directamente en este caso.

b)-¿Cuáles son los principales síntomas de este trastorno?

c)-Explique sus posibles causas.

d)-¿Cómo actuarías como futura educadora ante la presencia de este trastorno?

f)-¿Qué otras enfermedades o trastornos están relacionados con este sistema? Explique sus principales sintomas.

**Bibliografía**

* Álvarez, Enriqueta y otros: Fundamentos de Anatomía y Fisiología humana para Maestros. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004.
* Álvarez, Enriqueta y otros: Anatomía y Fisiologías Humanas. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2013.
* Carvajal Cirelda y Torres, M. A.: Una estrategia pedagógica para desarrollar las Escuelas Promotoras de la Salud en Cuba. En Promoción de la salud en la escuela cubana. Teoría y metodología. Editorial Pueblo y Educación La Habana, 2007.
* Colectivo de autores: Educación para la salud en la escuela. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2001.
* Rodríguez Calzado y otros: Fisiología del desarrollo del niño preescolar.Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2009.
* Colectivo de autores: Educación para la salud en la escuela. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2001.
* Colectivo de Autores La Personalidad: su diagnóstico y su desarrollo. Ciudad de La Habana, Editorial pueblo y educación,2004.
* Colectivo de autores.: Orientaciones educativas sobre algunas conductas del niño preescolar. Editorial Pueblo y educación, 2012.
* Rodríguez Calzado y otros: Fisiología del desarrollo del niño preescolar.Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2009.