

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **primeira semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, Ciências, Arte, Inglês, Educação Física e História**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Anísio Spínola Teixeira (1900-1971) nasceu em Caetité, no sertão baiano, no dia 12 de julho de 1900. Estudou no colégio jesuíta São Luís Gonzaga em sua cidade natal, e em seguida, no colégio Antônio Vieira, em Salvador.

Que tal conhecer um pouco desse grande educador baiano, através de suas frases sobre Vida e Educação? Convido você a refletir um pouco com a seguinte **“Pílula Anisiana”**:

“Educar é crescer. E crescer é viver. Educação é, assim, vida no sentido mais autêntico da palavra.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular

Semana: I

Componente Curricular: Ciências

Tema: Sexualidade: a ação dos hormônios sexuais no corpo e nas emoções

Objetivo(s): Reconhecer a importância dos hormônios sexuais na nossa vida.

Autores: Sérgio Costa e Márcio Assis

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO

Hormônios sexuais

Os hormônios sexuais são substâncias produzidas nas gônadas, testosterona nos testículos (em indivíduos do gênero masculino) e progesterona e estrógeno nos ovários (em indivíduos do gênero feminino).

O desequilíbrio hormonal frequentemente resulta em fadiga, depressão, estresse, falta de desejo sexual, alterações no humor, dificuldade para controlar o peso, problemas para dormir, entre muitos outros. Os estados de deficiência ou excesso podem provocar doenças que podem acarretar a morte.

Durante a infância esses hormônios são inibidos, tendo sua produção iniciada durante a puberdade, sendo responsável pelo aparecimento das características sexuais secundárias:

Masculinas (13 a 16 anos) → surgimento de pêlos pelo corpo (na face, na axila e na região pubiana), aumento em tamanho do pênis, espessamento das cordas vocais, iniciação da espermatogênese.

Femininas (12 a 15 anos) → surgimento de pêlos pelo corpo, desenvolvimento da cintura pélvica (quadril), desenvolvimento dos seios, início do ciclo menstrual e ovogênese.

A produção desses hormônios ocorre devido a estímulos emitidos pelo hipotálamo (região do encéfalo com função reguladora de processos metabólicos), liberando fatores hormonais gonadotróficos, com ação na hipófise (glândula do sistema nervoso) que libera FSH (hormônio folículo estimulante) e LH (hormônio luteinizante), atuando sobre as gônadas.

O FSH e o LH, estimulam os ovários, respectivamente, na maturação dos óvulos e na ovulação. O estradiol e a progesterona têm ação sobre o útero, preparando-o para implantação do óvulo fecundado. Na ausência de fecundação, os níveis de estradiol e de progesterona no sangue caem e ocorre a descamação da mucosa interna do útero (a menstruação).

Como você percebeu, os hormônios são muito importantes em nossas funções. A ausência deles pode ser complementada com auxílio médico através da reposição hormonal.

Disponível em: <http://abre.ai/btPS> . Acesso em: 24 ago. 2020.

Disponível em: <https://kasvi.com.br/hormonios-equilibrio-do-corpo/> . Acesso em: 24 ago. 2020.

Disponível em: <http://abre.ai/btPT> . Acesso em: 24 ago. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

Explorando o texto!

01. (EMITec/SEC/BA - 2020) O equilíbrio hormonal é indispensável para manter o corpo sadio. Caso haja um desequilíbrio da quantidade desses hormônios, quais as consequências que podem ser observadas no corpo e o que deve ser feito para voltar ao equilíbrio?
02. (EMITec/SEC/BA - 2020) O encéfalo é constituído pelo cérebro que é o "computador central" de nosso corpo, além de outros órgãos como o cerebelo e o bulbo. Qual a relação do encéfalo com os hormônios sexuais?

Vamos continuar praticando!

03. Os hormônios sexuais femininos são responsáveis pelo desenvolvimento das características sexuais secundárias femininas e pelo controle do ciclo menstrual. São hormônios sexuais femininos:
- a) insulina e glucagon.
 - b) testosterona e TSH.
 - c) progesterona e estrógeno.
 - d) estrógeno e glucagon.
 - e) T3 e T4

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/hormonios-sexuais.htm> . Acesso em: 24 ago. 2020

04. Sabemos que o período entre o início de uma menstruação e o início de outra é chamado de ciclo menstrual. Esse ciclo é controlado pelo aumento e diminuição de alguns hormônios. Marque a alternativa em que aparecem os hormônios hipofisários relacionados ao ciclo menstrual:
- a) FSH e LH.
 - b) LH e GH.
 - c) Progesterona e LH.
 - d) Estrógeno e Progesterona.
 - e) FSH e GH.

Disponível em: <http://abre.ai/btPP> . Acesso em: 24 ago. 2020

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Ciências adotado pela Unidade Escolar.
- Sugestão de vídeos sobre o conteúdo trabalhado:

Será que tenho falta de hormônio? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lld1UOPYEdc> . Acesso em: 24 ago. 2020.

Irritabilidade, Insônia e Ganho de peso, Culpa dos Hormônios?

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=g5hFn_Sg0o . Acesso em: 24 ago. 2020.

- Para saber mais acesse o link:

Entenda como os hormônios sexuais atuam no corpo da mulher. Disponível em: <http://abre.ai/btPW> .
Acesso em: 24 ago. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO

GABARITO COMENTADO

Questão 01. O desequilíbrio hormonal frequentemente resulta em fadiga, depressão, estresse, falta de desejo sexual, alterações no humor, dificuldade para controlar o peso, problemas para dormir, entre muitos outros. A volta ao equilíbrio pode ser feita através da reposição hormonal.

Questão 02. A produção dos hormônios ocorre devido a estímulos emitidos pelo hipotálamo (região do encéfalo com função reguladora de processos metabólicos)

Questão 03 . Alternativa: c. A progesterona e o estrógeno são os principais hormônios sexuais femininos e são produzidos durante a vida reprodutiva da mulher pelos ovários.

Questão 04. Alternativa: a. Os hormônios produzidos pela hipófise que atuam no ciclo menstrual são o FSH e o LH. O FSH atua estimulando o desenvolvimento do folículo, secreção de estrógeno e a ovulação. Já o LH, além de estimular a ovulação, estimula o desenvolvimento do corpo-amarelo.