|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Atividade** | **Segmento** | **Ano** |
| Atividade complementar  PET\_Vol.3\_Semana 1 | Ensino Fundamental  8º ano | 2020 |
| **Professor (a)** | **Disciplina** | **Entrega/envio ao professor** |
| Naline Durães | Ciências | setembro/2020 |
| Nome: Turma: | | | |

**Links de estudo para auxiliar nas atividades do PET e atividades complementares**

Animação sistema endócrino (glândulas)

<https://www.youtube.com/watch?v=pmwy7lnA3iY>

Ciclos Circadianos

<https://www.infoescola.com/fisiologia/ritmos-circadianos/>

**Atividade Complementar - Prática:**

* O organismo humano tem seu funcionamento regulado principalmente pela ação das glândulas do sistema endócrino, essas por sua vez, respondem a estímulos do ambiente, como a presença ou a ausência de luz, e ocorrem de forma regular, diariamente. Esses ciclos são o que chamamos de ciclos circadianos. De um modo geral as pessoas tem seus relógios biológicos semelhantes, porém cada indivíduo possui particularidades, e nessa atividade iremos observa-las.

Para realizar a atividade você precisará de um relógio ou celular com função cronômetro, para observar as horas e um termômetro (quando for fazer uso do termômetro peça auxílio dos pais ou de um responsável)

Você irá observar sua rotina, desde a hora que acorda até o momento em que dorme e anotar na tabela abaixo, algumas informações importantes para entender o seu relógio biológico.

Antes de iniciar suas anotações **leia atentamente as orientações**.

**Orientações:**

1. Na linguagem técnica não se fala medir temperatura corporal , e sim aferir a temperatura, então a aferição da temperatura corporal deverá ser feita com um termômetro comum, que pode ser digital ou analógico. Você deverá ficar sentado, posicioná-lo em uma das axilas e cronometrar um tempo de 3 minutos ou quando soar o apito sonoro (no caso de termômetros digitais). Você irá anotar a temperatura aferida no campo correto da tabela.
2. A frequência cardíaca é o resultado do números de batimentos cardíacos em um intervalo de tempo de 1 minuto, por isso de utiliza a sigla *bpm,* que quer dizer exatamente batimentos por minuto. Para fazer a aferição vocêdeverá estar sentado o braço apoiado sobre uma superfície que pode ser uma mesa, então você deverá posicionar o polegar ou os dedos indicador e médio sobre o pulso (veja a imagem) e contar o números de batimentos que ocorrem em um intervalo de tempo de 60 segundos. Use um relógio ou o celular na função cronômetro para calcular o tempo.



Imagem ilustrativa da aferição de pulso: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2880273/mod_resource/content/1/Sinais%20Vitais.pdf>

1. O campo sensação deve ser preenchido com os exemplos, disposição, sonolência ou fome, pois essas são sensações reguladas pela ação hormonal.

**Observação:** Não é necessário comprar um termômetro apenas para a atividade, caso você não possua um, possivelmente um vizinho, colega ou parente possui e poderá te emprestar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | DIA 1 | DIA 2 | DIA 3 | DIA 4 | DIA 5 |
| Manhã |  | | | | |
| Horário do despertar:  Temperatura ao acordar:  Frequência cardíaca ao acordar:  Sensação (disposição ou sonolência): |  |  |  |  |  |
| Meio-dia |  | | | | |
| Temperatura ao meio-dia:  Frequência cardíaca ao meio-dia:  Sensação (disposição, sonolência, fome): |  |  |  |  |  |
| Tarde |  | | | | |
| Horário (entre 15 e 16 horas):  Temperatura:  Frequência cardíaca:  Sensação (disposição, sonolência, fome): |  |  |  |  |  |
| Noite |  | | | | |
| Horário de se deitar para dormir:  Temperatura:  Frequência cardíaca:  Sensação (disposição, sonolência, fome): |  |  |  |  |  |

Após preencher a tabela responda algumas questões:

1. Podemos classificar o seu ciclo circadiano como mais matutino ou vespertino, ou seja, você se sente mais disposto logo pela manhã ou precisa acordar mais tarde para se sentir bem disposto?
2. A sua temperatura corporal variou durante o dia? Relacione os momentos em que a temperatura aferida foi mais elevada com o horário do dia e o tipo de atividade que você realizou em momento anterior a aferição. Por exemplo: A tarde você estava jogando bola ou dormindo momentos antes de fazer a aferição.
3. Durante a noite a temperatura corporal aumenta ou diminui? Relacione essa variação ao tipo de atividade que você realizou em momento anterior a aferição e a sua sensação (disposição ou sonolência).
4. A frequência cardíaca variou durante o dia? Relacione essa variação com os horários do dia, com tipo de atividade que você realizou em momento anterior a aferição e sua sensação (disposição ou sonolência). Por exemplo: Quando você se sentiu mais sonolento sua frequência cardíaca estava mais baixa.
5. “A INFLUÊNCIA DA LUZ

As principais fontes de luz artificial as quais estamos expostos são as lâmpadas fluorescentes, telas de computador, televisão e aparelhos celulares que emitem na faixa do comprimento de onda do azul, a mais comum atualmente. Essa exposição à luz artificial por um longo período, principalmente a partir do horário em que já escureceu, é prejudicial tanto para a regulação do ritmo biológico quanto para o humor, já que essa mesma via também se comunica com o sistema límbico, uma região cerebral importante para a regulação do humor. As células da retina que enviam informação através dessa via são extremamente sensíveis ao comprimento de onda do azul, enquanto são muito menos sensíveis para o comprimento na faixa do vermelho.”

Fonte: <https://www.ucs.br/site/revista-ucs/revista-ucs-15a-edicao/no-ritmo-do-relogio-biologico/>

Relacione seu uso pessoal de equipamentos que emitem luz, como celular, televisão e computador, principalmente durante a noite, com o seu ciclo circadiano.