

EE Prof Flávio José Osório Negrini- 2º Bimestre

COMPONENTE CURRICULAR CIÊNCIAS- 9º Ano A Ensino Fundamental II

Professor(a):

Rodrigo Sampaio Rodrigues

Carga horária semanal: 4 aulas de 45 min.

Número de aulas deste roteiro:

16

Período de realização:

15/06 à 26/06

Habilidades a serem trabalhadas (registre a habilidade a ser trabalhada):

1º Bimestre:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-U2LpzPSquCGSHLGcs64qo6a_TWs22C5lldQH0xZ2g/edit?usp=sharing

2º Bimestre:

<https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/downloads/habilidades/hab-20-06-12.pdf>

Identificar e classificar as radiações eletromagnéticas de acordo suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em aparelhos tais como controle remoto, telefone celular, smartphones, raio X, forno de micro-ondas e fotocélulas

PLANO/ROTEIRO DE AULA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE ATIVIDADES - 2º bimestre

Caro(a) aluno (a):

Leia com atenção todas as atividades antes copiá-las/resolvê-las.

Se você não tem ou não retirou os materiais da SEDUC (Caderno do Aluno SP Faz Escola ou Aprendendo Sempre) procure a escola ou o links que estarão disponíveis em breve no site.

Se a atividade for do livro didático e você não retirou, reserve esta atividade para outro momento e avise seu professor pelos canais disponíveis (e-mail institucional ou grupo de whatsapp da turma com seu professor ou Classroom)

Acompanhe as publicações sobre as estratégias de interação com seu professor ou sua escola.

ATIVIDADE 1- 16/06

Descritivo da Atividade: Após assistir a aula apresentada no Centro de Mídias do dia 12/06/2020 sobre “Tipos de ondas e radiações eletromagnéticas”, assista também aos seguintes vídeos:

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

<https://www.youtube.com/watch?v=f66q22Gbr9E>

https://www.youtube.com/watch?v=zYdho_gcCRE

Responda:

1. O que são ondas mecânicas e por quais meios elas se propagam?
2. O que são ondas mecânicas transversais? Cite ao menos um exemplo.
3. O que são ondas mecânicas longitudinais? Cite ao menos um exemplo.
4. O que são ondas mecânicas mistas? Cite ao menos um exemplo.
5. Como são chamadas as frequências de som abaixo de 20 Hertz (Hz) que não podem ser percebidas pelos ouvidos humanos?
6. Como são chamadas as frequências de som acima de 20.000 Hertz (Hz) que não podem ser percebidas pelos ouvidos humanos?

Após realizar a atividade em seu caderno, envie para a coordenação ou tire uma foto e envie para o e-mail: rodrigossampaio@professor.educacao.sp.gov.br

ATIVIDADE 2- 18/06

Descritivo da Atividade: Com base na vídeo aula do Centro de Mídias do dia 12/06/2020 sobre “Tipos de ondas e radiações eletromagnéticas”, assista também ao seguinte vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=3po0Ek5aPKE>

Após assistir ao vídeo, responda às seguintes perguntas:

1. O que são ondas eletromagnéticas e por quais meios elas podem se propagar?
2. Cite exemplos de aparelhos de uso cotidiano que emitem ondas eletromagnéticas.
3. O que é espectro eletromagnético?
4. A luz é formada por ondas eletromagnéticas de diferentes comprimentos. Os diferentes comprimentos de ondas determinam qual característica observável da luz?
5. Como são chamadas as ondas eletromagnéticas que apresentam frequência entre 400 e 700 nanômetros (nm)?
6. Como são chamadas as ondas eletromagnéticas que apresentam comprimento de onda abaixo do vermelho?

7. Como são chamadas as ondas eletromagnéticas que apresentam comprimento de onda acima do violeta?

Após realizar a atividade em seu caderno, envie para a coordenação ou tire uma foto e envie para o e-mail: rodrigossampaio@professor.educacao.sp.gov.br

ATIVIDADE 3- 23/06

Descritivo da Atividade: Assista aos seguintes vídeos e depois realize uma pesquisa sobre ecolocalização e responda as questões abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=y-dgzjkTHz8>

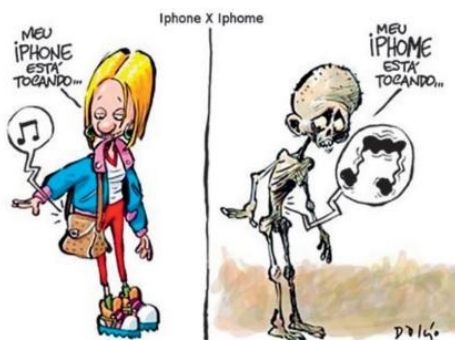
<https://www.youtube.com/watch?v=DPgyLrLzLD8>

1. De que forma os morcegos conseguem voar, se localizar e se alimentar no escuro?
2. Qual a relação entre o fenômeno de ecolocalização e ondas mecânicas?
3. Os golfinhos e baleias também são capazes de usar a ecolocalização. Qual a principal diferença entre os meios de propagação na ecolocalização de golfinhos e morcegos?
4. Qual a relação entre sonares marinhos, aparelhos de ultrassom e os sistemas de ecolocalização de morcegos e golfinhos?

Após realizar a atividade em seu caderno, envie para a coordenação ou tire uma foto e envie para o e-mail: rodrigossampaio@professor.educacao.sp.gov.br

ATIVIDADE 4- 25/06

Descritivo da Atividade: Leitura e análise de imagem



Fonte: Brasil Escola.

1. Após a observação da charge, quais considerações você pode fazer sobre os avanços tecnológicos e como estes influenciam na vida das pessoas?

2. Para você, qual o objetivo da charge apresentada?

3. Você acredita que o acesso à informação pode influenciar no modo de vida das pessoas? Porquê?

Obs: Após realizar a atividade em seu caderno, envie para a coordenação ou tire uma foto e envie para o e-mail: rodrigossampaio@professor.educacao.sp.gov.br e não esquecer de colocar seu nome nas atividades