

Canal LumberGeek

Contos LumberPlus



SEMANA 1 (6/3)

1. Caixinhas Ilusórias!

BLOCO 1 DE QUÍMICA - MODELOS ATÔMICOS

2. Ledo Engano!

BLOCO 1 DE FÍSICA - ELETRICIDADE

3. Hipermodernidade Líquida do Espetáculo?

BLOCO 19 DE LINGUAGENS - MUNDO GLOBALIZADO E TECNOLOGIA

4. Minha irmã bactéria!

BLOCO 3 DE BIOLOGIA - EVOLUÇÃO

SEMANA 2 (13/3)

5. Velhas Armas Esquecidas!

BLOCO 1 DE MATEMÁTICA - MATEMÁTICA BÁSICA

6. Pré-História Fake News!

BLOCO 1 DE HISTÓRIA - ANTIGUIDADE

7. Stranger Thiii.....Tipos de Caule?

BLOCO 4 DE BIOLOGIA - BIOMAS

8. O Bigode que Venceu a Barba!

BLOCO 16 DE HISTÓRIA - NIETZSCHE

SEMANA 3 (20/3)

9. Pletora de Miríades!

BLOCO 2 DE MATEMÁTICA - POTENCIAÇÃO

10. Explosão de Cores!

BLOCO 2 DE QUÍMICA - TRANSIÇÃO ELETRÔNICA

11. Segredos do Atlas!

BLOCO 7 DE GEOGRAFIA - GEOGRAFIA MUNDO

12. Tópicos Espelhados!

BLOCO 1 DE LINGUAGENS - FUNÇÃO DA LINGUAGEM

4 textos por semana para membros LumberPlus

https://www.youtube.com/channel/UCMwawm4ufTtwD8Ay56eM4q_w/join

Canal LumberGeek

Exemplo LumberPlus



BLOCO 2 DE QUÍMICA - TRANSIÇÃO ELETRÔNICA

Explosão de Cores!

Por LumberGeek

Não sabemos onde, exatamente, um elétron está. De acordo com o Princípio de Incerteza de Heisenberg, é impossível saber ao certo onde se localiza um elétron, pois, simplificada, a energia usada para visualizá-lo altera sua posição. Então usamos um modelo probabilístico de orbitais para indicar em qual local, ao redor do núcleo, ele provavelmente se encontra - um avanço em relação aos modelos anteriores de Rutherford e Bohr. Apesar disso, sabemos que, quando o elétron ganha uma quantidade específica de energia, ele muda de um orbital para outro, saindo de seu estado estacionário para seu estado excitado (transição eletrônica). Essa energia absorvida ficará temporariamente "armazenada", principalmente, na forma de energia potencial. Depois, o elétron retorna para seu estado habitual, mais estável, e "sobrar" energia. Essa energia liberada estará na forma de uma onda eletromagnética, possivelmente com uma frequência dentro da faixa da luz visível.

Como átomos de diferentes elementos têm diferentes tamanhos e orbitais, as ondas emitidas para cada mudança de estado do elétron também será distinta. Isso significa que cada elemento químico tem seu próprio espectro de emissão e esse espectro pode ser utilizado como uma "impressão digital" para a identificação do elemento. É dessa forma que sabemos a composição de estrelas a anos-luz de distância. Captamos as cores emitidas pelo astro e verificamos qual combinação de elementos emite ondas eletromagnéticas com comprimentos de onda iguais aos das cores detectadas. À ciência que realiza esses estudos, damos o nome de Espectroscopia.

Também notamos tais emissões em nosso planeta durante grandes festividades. As várias cores que observamos em cerimônias com fogos de artifício são criadas da mesma forma. Uma explosão cede energia para átomos de elementos pré-selecionados. Essa energia mobiliza certo elétron para um orbital mais externo, e, em seu retorno para o orbital de origem, uma cor específica iluminará o céu. O cobre emite o azul, o cálcio emite o laranja, o sódio emite o amarelo e assim por diante. Esse é o segredo da explosão de cores que vemos nas viradas para o ano novo.

Além disso, não podemos deixar de mencionar os fenômenos da fluorescência e fosforescência - os famosos "brilha no escuro". Com a luz acesa, o composto que realiza um dos fenômenos recebe energia e seus elétrons vão para estados excitados. Ao apagar a luz, você nota, indiretamente, os elétrons retornando ao estado estacionário com um típico brilho. A fosforescência se diferencia da fluorescência por, no geral, persistir por minutos ou horas após a ausência de luz (interruptores e adesivos de estrelas). A fluorescência, por sua vez, emite luz mais imediatamente e costuma ocorrer na presença de luz negra (roupas e acessórios em boates). É importante ressaltar que os compostos não precisam ter flúor ou fósforo como, a princípio, os nomes sugerem.

O tópico "transição eletrônica", então, é muito mais complexo do que inicialmente se imagina. Ele explica como diversos eventos do dia-a-dia ocorrem em um nível subatômico. Dele deriva a geração de ondas eletromagnéticas e parte do espectro eletromagnético, temas que aparecem muito nos vestibulares. E se você quiser saber um pouco mais sobre esses assuntos, eu discuto eles em mais detalhes no meu vídeo "Propriedades da Luz!" (<https://youtu.be/AGRyumCcza8>).

4 textos por semana para membros LumberPlus

<https://www.youtube.com/channel/UCMwawm4ufTtwD8Ay56eM4qw/join>

Canal LumberGeek

Exemplo LumberPlus



BLOCO 2 DE MATEMÁTICA - POTENCIAÇÃO

Pletora de Miríades!

Por LumberGeek

Uma bactéria invade seu corpo e começa a se reproduzir de forma assexuada por divisão binária - ou seja, cada bactéria se torna duas bactérias após determinado tempo. Essa bactéria que te infectou, em especial, é capaz de se reproduzir a cada doze minutos. Depois de um dia, quantas bactérias estarão no seu corpo se nada impedir a reprodução delas? Vou te dar duas dicas: é um número astronômico; você pode achar uma aproximação razoável desse número fazendo apenas contas de cabeça! O que é preciso? Entender...

... CONTO COMPLETO PARA MEMBROS LUMBERPLUS!

4 Textos por semana para membros LumberPlus:

https://www.youtube.com/channel/UCMwaWm4ufTtwD8Ay56eM4q_w/join

Canal LumberGeek

Exemplo LumberPlus



BLOCO 7 DE GEOGRAFIA - GEOGRAFIA MUNDO

Segredos do Atlas!

Por LumberGeek

Apesar do tópico "Geografia Mundo" ser muito extenso, ele cai pouco no Enem. Então pode ser imprudente gastar nele todo o tempo que seria necessário para estudá-lo corretamente, sendo que você pode ver vários outros tópicos bem menores no mesmo período, mas que caem com uma frequência muito maior na prova. Por esse motivo, é importante tentar identificar destaques, padrões e exceções. Caso sobre tempo, você se aprofunda no que achar mais relevante.

Em termos de destaques, sugiro quatro abordagens. Na primeira, convém estudar a geografia de determinado local quando...

... CONTO COMPLETO PARA MEMBROS LUMBERPLUS!

4 Textos por semana para membros LumberPlus:

https://www.youtube.com/channel/UCMwaWm4ufTtwD8Ay56eM4q_w/join

4 Textos por semana para membros LumberPlus

https://www.youtube.com/channel/UCMwaWm4ufTtwD8Ay56eM4q_w/join

Canal LumberGeek

Exemplo LumberPlus



BLOCO 1 DE LINGUAGENS - FUNÇÕES DA LINGUAGEM

Tópicos Espelhados!

Por LumberGeek

Grande parte dos materiais didáticos separa os tópicos "funções da linguagem" e "elementos da comunicação" em diferentes capítulos. Porém, faz muito mais sentido estudá-los juntos. Isso porque cada função está diretamente relacionada a um elemento e porque pensar de forma integrada facilita sua análise. São seis as funções da linguagem que você deve ser capaz de identificar durante a prova - emotiva, apelativa, referencial, poética, fática e metalinguística - e podemos dizer, para facilitar nosso entendimento, que o foco de cada função é um elemento da comunicação específico - emissor, receptor, referente, mensagem, canal e código, respectivamente. Isso não quer dizer que um texto ou um trecho vai ter apenas uma função da linguagem, mas na prova você deve sempre...

... CONTO COMPLETO PARA MEMBROS LUMBERPLUS!

4 textos por semana para membros LumberPlus:

<https://www.youtube.com/channel/UCMwawm4ufTtwD8Ay56eM4qw/join>

4 textos por semana para membros LumberPlus

<https://www.youtube.com/channel/UCMwawm4ufTtwD8Ay56eM4qw/join>