

LABORATÓRIO DE FORMAÇÃO GERAL (LABFORM) - 10º CICLO DE ATIVIDADES

3ª SÉRIE

OBS.: Realize apenas as atividades, aqui presentes, solicitadas pelos(as) professores(as) da sua habilitação.

Disciplina: Filosofia

Professor: Marcus Pedroza

Orientações:

O rabo entre as pernas deveria ser objeto de um escultor para uma estátua: O ethos linguístico das redes sociais deixou o debate público burro e covarde

Há muito que a atividade do pensamento é uma atividade de risco. Existe uma pauta que paira sobre nossa cabeça: pensar de modo correto, apoiar as causas corretas, do contrário você será objeto de cancelamento, linchamento, perda de espaço profissional e de amigos.

De todos os vícios, o mais adaptativo é a covardia. A fúria pra se provar “corretx” nunca foi tão furiosa.

Com as redes sociais, o mundo do pensamento ficou mais burro, tecnicamente falando: o ethos das redes é ter uma linguagem agressiva, infantil, pobre e polarizada. Isso engaja.

Para emitir uma opinião que não apresente tais características, você tem que ter um pouquinho da coragem de um Churchill, um Colombo, um Stálin ou um [Borba Gato](#). Mas figuras como essas são de difícil compreensão para uma mente cunhada numa linguagem agressiva, infantil, pobre e polarizada. Diga-me como falas e te direi quem és. Dizendo numa linguagem técnica: o ethos linguístico das redes sociais deixou o debate público burro e covarde.

Há exemplos claros desse tipo de linguagem do ethos de redes sociais (que contaminou o jornalismo, a política e a gestão pública). Se você critica o inapto governo Bolsonaro você é “comunista!” (de todos os xingamentos atuais, o mais chique, afinal, Lênin, Stálin e Trotsky tinham charme no seu estilo de massacrar pessoas em nome da causa do bem social); “fascista!”, se você critica a gangue do PT; “racista!” (hoje o xingamento mais mortal), se você critica, em nome do patrimônio histórico, o ato de derrubar estátuas.

Mas a irracionalidade corretamente motivada está nas ruas. Se você quer abrir o comércio, algum cientista de ocasião dirá que você é ganancioso. Se você se aglomerar no mundo inteiro aos milhares por uma causa justa (combater o racismo e a [violência policial](#) é uma causa justa), o cientista de ocasião dirá que nesse caso pode. O gestor público dará autorização oficial e a mídia, sua bênção moral. Afinal, só escrotos não são contra o racismo hoje.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO

O que alguém minimamente normal pensará no silêncio de sua solidão confinada? A epidemia é, afinal de contas, mais política do que viral. Por quê? Óbvio: ganancioso passa vírus e mata o outro, bem-intencionado politicamente não passa vírus e não mata o outro.

Ou: entendi! Existem causas pelas quais vale morrer! Mesmo que seja matando alguém que nada tinha a ver com ela. A velha ética das guerras. Que os cientistas de ocasião cessem os pedidos universais por confinamento e determinem de uma vez o que vale acima da epidemia.

O que faz o coitado do jornalista ou do intelectual público? Trai a contradição epidemiológica clara do cientista de ocasião, do gestor público e da mídia? Diz que destruir estátuas (patrimônio histórico) é coisa de gente ignorante? Ou põe o rabo entre as pernas e repete as frases, análises e julgamentos adaptados ao mercado das profissões e eleições?

O rabo entre as pernas deveria ser objeto de algum escultor que fizesse uma estátua em homenagem a essa atitude que é a mais adaptada da história do mundo.

Em 1918, na Filadélfia, creio, uma manifestação em meio à gripe espanhola para motivar os jovens americanos que iam lutar contra os cruéis alemães ampliou o número de mortos pela doença na semana seguinte.

Pergunta: será que alguns dos cientistas de ocasião terão um pouquinho da coragem do Churchill, do Colombo, do Stálin e do Borba Gato para investigar em que medida as manifestações contra o racismo (sem dúvida justificáveis politicamente) espalharam mais o coronavírus? Duvido. O ethos hoje é covarde em sua essência.

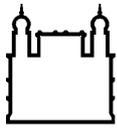
Que tal queimar os livros do Rousseau ou do Voltaire, já que eles, aparentemente, investiram, em algum momento, no tráfico de escravos? Ou mesmo derrubar o Coliseu porque ali escravos gladiadores se matavam enquanto o “povo” entrava em êxtase? Ou queimar os livros de Marx, já que ele, ainda que judeu, fosse um antissemita convicto? Ou destruir todas as estátuas gregas e as pirâmides do Egito, já que ali todos os ricos viviam às custas dos escravos? O que nos dizem os historiadores de ocasião?

Luiz Felipe Pondé

Publicado originalmente na Folha de SP de 15/06/2020

Questão:

No último envio de atividades foi compartilhado um texto que problematiza a questão racial e a relaciona com a derrubada de estátuas de ícones racistas, nessa semana o texto escolhido faz outras ponderações sobre o mesmo tema. Assim é importante refletir sobre a eficiência de derrubar estátuas ou impedir a publicação de livros cujos seus autores são racistas. Faça um pequeno texto refletindo sobre a questão aqui posta. Lembrete: não há resposta certa o que será avaliado é a capacidade de organização e clareza dos argumentos expostos.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Questões:

- 1) Segundo Sócrates qual é o papel do filósofo?
- 2) Como podemos entender a afirmação de Sócrates de que “a vida sem reflexão não vale a pena ser vivida”?
- 3) Como Sócrates respondeu as acusações que lhe são feitas?

Disciplina: Filosofia

Professor: Murilo Vilaça

Orientações:

Espero que você esteja bem, na medida do possível!

Atividade proposta: retomando as atividades após um breve recesso, sugiro uma atividade simples, de recuperação do que foi proposto/feito até o momento. Nesse sentido, a proposta é que você liste (em formato de tópico) o que ficou na sua memória, que pontos destacaria do que foi abordado até agora.

Disciplina: História

Professor: André Dantas

Orientações:

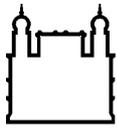
Olá, queridos e queridas! Espero que estejam todos bem e respeitando o isolamento social até que possamos retomar nossas atividades normais em segurança.

Antes de tratar do que faremos nesses próximos 15 dias, quero lembrar que sigo à disposição para os que tiverem dúvidas a resolver, pontos a aprofundar ou questões novas a apresentar. Meus contatos: (email: andre.dantas@fiocruz.br e zap: 21-98616-2460).

Vamos à atividade proposta para esse novo ciclo:

Como forma de introduzir o bloco de conteúdo que tratará da Revolução Russa (1917) e da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), solicito que vocês assistam o filme que está disponível no link abaixo: https://www.youtube.com/watch?v=LIFso_yKzXw.

Mas antes, valem algumas informações históricas. Este filme foi feito em 1925 pelo cineasta russo Sergei Eisenstein e é um marco na história do cinema, tendo sido muitíssimo premiado



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



pelas técnicas revolucionárias que utilizou na época. Chama-se “O Encouraçado Potemkin” e conta a história da revolta dos marinheiros desse navio contra os maus-tratos de toda ordem impostos pelos oficiais, ocorrida em junho de 1905. Tal revolta (que é um fato histórico), no entanto, ocorre num contexto de fortíssima mobilização popular, em face das péssimas condições de vida dos trabalhadores e camponeses russos. As mobilizações foram de tal ordem que ficaram conhecidos como o “ensaio geral” para a revolução que estouraria em 1917, 12 anos depois.

Obs. No pequeno vídeo que gravei pra vocês, forneço outras informações históricas. Um abraço!

Disciplina: Língua Estrangeira

Professoras: Andrea Antunes e Renata Rocha

Orientações:

Olá, tudo bem com vocês?

Nós, da equipe de Línguas Estrangeiras, esperamos que estejam todos bem =D

Para o VI ciclo, estamos propondo uma atividade relacionada à Live: *TRAJETÓRIAS E VIAGENS: PARA ONDE A LÍNGUA ESTRANGEIRA PODE TE LEVAR?*, realizada pela nossa equipe na quinta-feira, 6/08. Para aqueles que não tiveram oportunidade de participar desse momento, seguem os links de acesso para as duas partes

Parte 1:

https://www.instagram.com/tv/CDj3ex7pP7Q/?utm_source=ig_web_copy_link



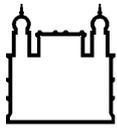
Parte 2:

https://www.instagram.com/tv/CDj8tOcJ9YI/?utm_source=ig_web_copy_link



Tomando a Live como ponto de partida, reflita sobre as questões abaixo:

- 1- Você gosta de aprender outros idiomas? Por quê?
- 2- Já fez alguma viagem internacional? Conte-nos sobre essa experiência.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



3 – Caso não tenha tido a oportunidade de sair do Brasil, para que países gostaria de viajar? Por quê?

4 – Em nossa Live procuramos falar das nossas trajetórias profissionais, nossas oportunidades de viagens, tanto de Intercâmbio quanto de turismo. Falamos também das nossas experiências de vida, família, mudanças de perspectivas, etc. Ou seja, todos nós podemos mudar os rumos das nossas vidas e fazer diferente. E quanto a você, pra onde acha que outros idiomas podem te levar? (Ex: para um bom emprego em outro país, ou até no Brasil mesmo, por exemplo...).

Estamos ansiosas para rever todos vocês! =)

*Obrigada pela participação! =D
Beijos!*

Disciplina: Língua Estrangeira

Professora: Luciana Figueiredo

Orientações:

Olá, tudo bem com vocês?

Nós, da equipe de línguas estrangeiras, esperamos que estejam todos bem =D

Para o VI ciclo, estamos propondo uma atividade relacionada à live *TRAJETÓRIAS E VIAGENS: PARA ONDE A LÍNGUA ESTRANGEIRA PODE TE LEVAR?*, realizada pela nossa equipe na quinta, 6/08. Para aqueles que não tiveram oportunidade de participar da live, forneço abaixo os links de acesso para as duas partes dela:

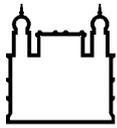
Parte 1:

https://www.instagram.com/tv/CDj3ex7pP7Q/?utm_source=ig_web_copy_link

Parte 2:

https://www.instagram.com/tv/CDj8tOcJ9YI/?utm_source=ig_web_copy_link

Tomando a live como ponto de partida, reflita sobre as questões abaixo:



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO

1- Você gosta de aprender idiomas estrangeiros? Se sim, quais e por quê?

Se não, por quê não?

2- Para quais países você já viajou? Como foram essas experiências?

Se ainda não saiu do Brasil, para quais países você gostaria de viajar e por quê?

3- Para onde você acha que idiomas estrangeiros podem te levar? (Ex: para um bom emprego em outro país, ou até no Brasil mesmo, por exemplo...).

Estamos ansiosas para rever todos vocês! =)

Obrigada pela participação! =D

Beijos!

Disciplina: Literatura

Professora: Gabrielle Paulanti

Orientações:

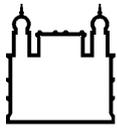
João da **Cruz e Sousa** (1861-1898) foi um poeta brasileiro do século XIX, também conhecido como Dante Negro ou Cisne Negro. Foi um dos precursores do simbolismo no Brasil.

Leituras

- Poema 'Antífona', em *Broquéis*: livro de estreia do poeta João da Cruz e Sousa, publicado originalmente em 1893. (Anexo)

Conteúdo audiovisual online

- Sobre Cruz e Sousa: <https://www.youtube.com/watch?v=z72-Gf6ch4c>
- Sobre Cruz e Sousa [2]: <https://www.youtube.com/watch?v=IIxexqW7Rz4>
- Filme 'Poeta do desterro': <https://www.youtube.com/watch?v=H7qrUpL1HXo>
- Poema 'Antífona' de Cruz e Sousa: <https://www.youtube.com/watch?v=iuWdvwgPKrs>



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Disciplina: Literatura

Professora: Suelen Barbosa

Orientações:

I-A partir da análise da professora de Literatura Thaís MitikoToshimitsu; assista os vídeos sobre a importância da literatura como um direito, para uma vida menos desumanizada.

A importância da Literatura:<https://www.youtube.com/watch?v=aubhR1VmkeE&t=423s>

Literatura Periférica:<https://www.youtube.com/watch?v=-hfM2F5JXjw>

Disciplina: Matemática

Professor: Felipe Granato

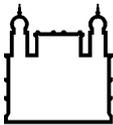
Orientações:

Olá, queridos. Continuando o processo de envio de material/estudo dirigido estou mandando uma lista de pirâmide para vocês.

O comando é ler a parte relativa aos prismas no artigo/texto do Eduardo Wagner que eu já disponibilizei e fazer/tentar os exercícios dessa lista.

A partir desse momento teremos o auxílio da plataforma moodle para melhor interagirmos com as tarefas.

Espero que estejam todos bem! Grande abraço!!



Pirâmide.

Geometria Espacial II - volumes e áreas de prismas e pirâmides.

1 Exercícios Introdutórios

Exercício 1. Determine o volume de uma pirâmide cuja área da base é 12cm^2 e a altura mede 10cm .

Exercício 2. Determine a medida da aresta lateral de uma pirâmide hexagonal regular, sabendo que a aresta da base mede 3cm e a altura mede 4cm .

Exercício 3. Qual a medida da altura de uma pirâmide quadrangular regular cuja aresta da base mede 8cm e o volume é 256cm^3 ?

Exercício 4. Qual a altura de um tetraedro regular de 12cm de aresta?

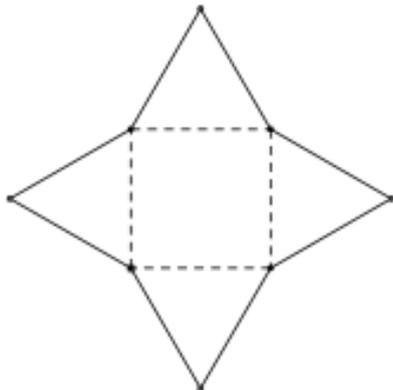
Exercício 5. Determine a medida da aresta de um tetraedro regular, sabendo que seu volume mede $18\sqrt{2}\text{cm}^3$.

2 Exercícios de Fixação

Exercício 6. Determine a área total de uma pirâmide triangular regular cujo apótema mede 10cm e o apótema da base mede 3cm .

Exercício 7. Determine o volume de uma pirâmide construída com 8 palitos medindo 30cm cada.

Exercício 8. A figura abaixo mostra uma pirâmide regular, com todas as arestas congruentes, planificada. Se sua área total é $(36 + 36\sqrt{3})\text{cm}^2$, determine seu volume após sua montagem.

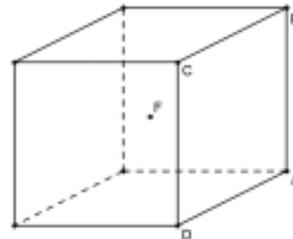


Exercício 9. Determine o volume de octaedro regular de 6cm de aresta.

3 Exercícios de Aprofundamento e de Exames

Exercício 10. Em um cubo de aresta medindo a , marcam-se os pontos médios de três arestas que concorrem a um mesmo vértice. O plano α que contém estes 3 pontos, divide o cubo em dois sólidos, dos quais uma pirâmide. Determine o volume desta pirâmide.

Exercício 11. Na figura, F é o centro do cubo.

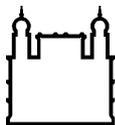


Se o volume do cubo é 1, o volume da pirâmide de base $ABCD$ e vértice F é:

- $\frac{1}{2}$.
- $\frac{1}{3}$.
- $\frac{1}{4}$.
- $\frac{1}{6}$.
- $\frac{1}{8}$.

Exercício 12. Três das arestas de um cubo, com um vértice em comum, são também arestas de um tetraedro. A razão entre o volume do tetraedro e o volume do cubo é:

- $\frac{1}{8}$.
- $\frac{1}{6}$.
- $\frac{2}{9}$.
- $\frac{1}{4}$.
- $\frac{1}{3}$.



Disciplina: Química

Professor: Marcos Vinícius Motta

Orientações:

ISOMERIA GEOMÉTRICA

→ Conceito

É um tipo de **isomeria espacial** que avalia e compara a posição no espaço dos ligantes de dois átomos de carbono em uma cadeia. Essa avaliação é feita a partir de um plano imaginário entre os carbonos envolvidos.

ISOMERIA GEOMÉTRICA

(cis-trans ou Z-E)

- Condições para ocorrência:
 - * dupla ligação em cada átomo de carbono
 - * ligantes diferentes em cada átomo de carbono

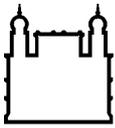
$b \neq a$ "m" $d \neq e$

- **cis (Zusammen)** → lado a lado
 -
 - cis-1,2-dicloro-etileno
- **trans (Entgegen)** → de outro lado (transponso)
 -
 - trans-1,2-dicloro-etileno
- Em cadeias fechadas:
 - * em pelo menos 2 átomos de carbono do ciclo encontram-se 2 ligantes diferentes entre si.
 -
 - $A \neq B$
 $D \neq E$

ISOMERIA ÓPTICA

→ Assim como em todo tipo de isomeria, **os isômeros ópticos possuem a mesma fórmula molecular, mas são diferenciados por sua atividade óptica.**

Essas substâncias são chamadas de isômeros opticamente ativos.



ISOMERIA ÓPTICA

$n =$ número de carbonos quirais.

→ São enantiômeros substâncias em que as imagens não se sobrepõem.

→ A luz polarizada possui uma única direção. A luz não polarizada possui várias direções. É importante para saber se o composto é:

- ↳ levôgêro: esquerda;
- ↳ destrogêro: direita;
- ↳ mistura racêmica: não possui atividade óptica. 50% lev e 50% dest.

nota

→ C^* Carbono quiral que é aquele que possui 4 ligantes diferentes.

→ CH_3 e C_2H_5 não podem ser quirais e nem $\text{C}=\text{C}$ e $\text{C}\equiv\text{C}$

→ Para ver a quantidade de carbonos ativos: 2^n

→ Carbonos inativos $\frac{2^n}{2}$

1) (UERJ-2018) Um mesmo composto orgânico possui diferentes isômeros ópticos, em função de seus átomos de carbono assimétrico. Considere as fórmulas estruturais planas de quatro compostos orgânicos, indicadas na tabela.

Composto	Fórmula estrutural plana
I	<chem>CCCC(N)C</chem>
II	<chem>CC(C)C(Br)C(C)C</chem>
III	<chem>CC(=C)C(F)CC</chem>
IV	<chem>CCCC(=O)C</chem>

O composto que apresenta átomo de carbono assimétrico é:

- a) I b) II c) III d) IV

2) (ENEM 2014) - A talidomida é um sedativo leve e foi muito utilizado no tratamento de náuseas, comuns no início da gravidez. Quando foi lançada, era considerada segura para o uso de grávidas, sendo administrada como uma mistura racêmica composta pelos seus dois enantiômeros (R e S). Entretanto, não se sabia, na época, que o enantiômero S leva à malformação congênita, afetando principalmente o desenvolvimento normal dos braços e pernas

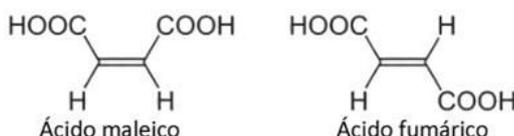
do bebê. COELHO, F. A. S. Fármacos e quiralidade. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola, São Paulo, n. 3, maio 2001 (adaptado).

Essa malformação congênita ocorre porque esses enantiômeros:

- a) reagem entre si.
- b) não podem ser separados.
- c) não estão presentes em partes iguais.
- d) interagem de maneira distinta com o organismo.
- e) são estruturas com diferentes grupos funcionais.

3) *O ácido maleico e o ácido fumárico são isômeros geométricos ou diastereoisômeros cis-trans, o que resulta em propriedades físicas e químicas diferentes. Por exemplo, o ácido maleico possui as duas carboxilas no mesmo plano e, devido a isso, ele é capaz de sofrer desidratação intramolecular, ou seja, suas moléculas se rearranjam liberando uma molécula de água e formando o anidrido maleico. Isso já não acontece com o ácido fumárico, porque suas carboxilas estão em lados opostos e, por causa desse impedimento espacial, não há como elas interajam.*

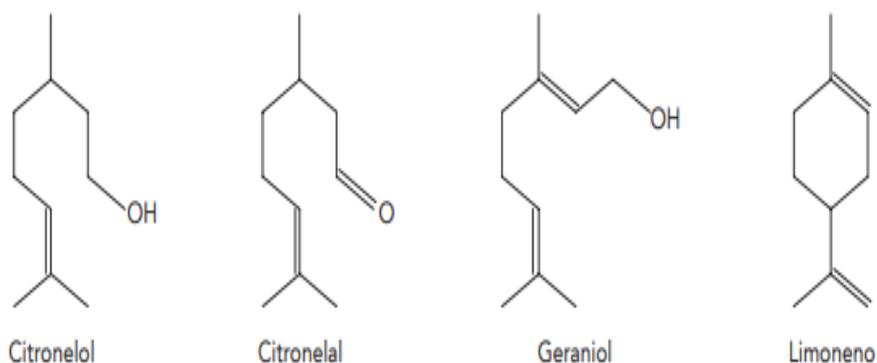
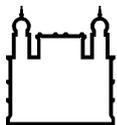
As estruturas desses dois isômeros estão representadas abaixo:



Indique o nome oficial desses dois compostos, respectivamente:

- a) ácido trans-butenodioico e ácido cis-butenodioico
- b) ácido cis-butenodioico e ácido trans-butenodioico
- c) ácido Z-butenodioico e ácido E-butenodioico
- d) ácido E-butenodioico e ácido Z-butenodioico
- e) ácido cis-etenodioico e ácido trans-etenodioico

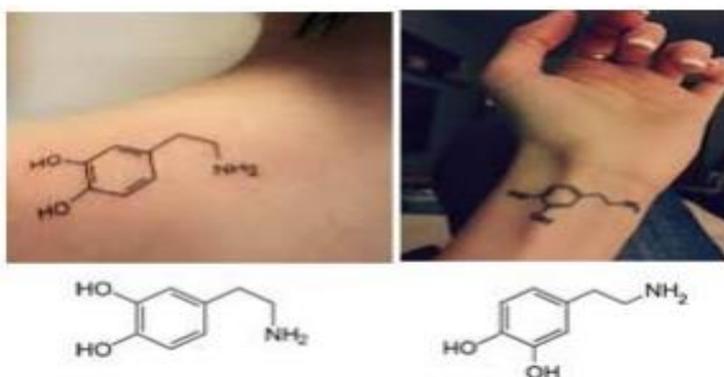
4) (UERJ – 2019) *Observe abaixo as fórmulas estruturais espaciais dos principais compostos do óleo de citronela, produto empregado como repelente de mosquitos.*



Considerando essas fórmulas estruturais, a quantidade de compostos que apresentam isômeros espaciais geométricos é igual a:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

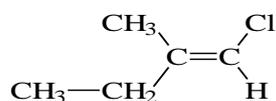
5) (Unicamp 2016) - *Atualmente, parece que a Química vem seduzindo as pessoas e tem-se observado um número cada vez maior de pessoas portando tatuagens que remetem ao conhecimento químico. As figuras a seguir mostram duas tatuagens muito parecidas, com as correspondentes imagens tatuadas mais bem definidas abaixo.*

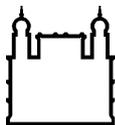


As imagens representam duas fórmulas estruturais, que correspondem a dois:

- a) compostos que são isômeros entre si.
b) modos de representar o mesmo composto.
c) compostos que não são isômeros.
d) compostos que diferem nas posições das ligações duplas.

6) O nome mais adequado para o composto a seguir é:





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



- a) 1-cloro-pent-1-eno
- b) cis-1-cloro-2-metil-but-1-eno
- c) cis-1-cloro-but-1-eno
- d) trans-1-cloro-2-metil-but-1-eno
- e) trans-1-cloro-but-1-eno

Vídeos para consulta da matéria:

Isomeria geométrica: <https://www.youtube.com/watch?v=c9XUQW5TMjY>

Isomeria óptica: <https://www.youtube.com/watch?v=YU3kzg6r2I8>