

PORTFÓLIO

Estágio Supervisionado III

Estagiária: Ariana Raulino



OLÁ,

Meu nome é Ariana Raulino, tenho 22 anos e estou cursando Química Licenciatura no IFSC - São José (Instituto Federal de Santa Catarina - Campus São José).

Desde sempre gostei de ensinar, mas com o passar do tempo não sabia se era realmente isso que eu queria para a minha vida.

Entrei para a UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), em 2016, no curso de química licenciatura. Conheci pessoas maravilhosas, com quem tive o prazer de aprender muitas coisas boas e que levo para o resto da minha carreira; porém, conheci professores que me fizeram pensar em desistir da vida de docente, mas ao contrário disso, decidi que eu não posso ser igual a eles e tenho que dar o máximo de mim para meus futuros alunos.

Em 2019 percebi que eu amava ensinar e que essa seria minha profissão. Mudei para o IFSC e foi aí que tudo começou a ficar muito melhor do que eu imaginava e hoje estou aqui para contar como foi fazer parte de uma das melhores experiências da minha vida, em um ano com muitas dificuldades e repleto de surpresas.

O PORTFÓLIO

"Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo."

PAULO FREIRE

O INÍCIO

OS PROFESSORES

Primeiramente quero apresentar os organizadores e orientadores de todo esse processo. Tivemos 3 professores que conduziram essa disciplina e nos auxiliaram a todo momento:

Luciana, Marcos e Michelle.

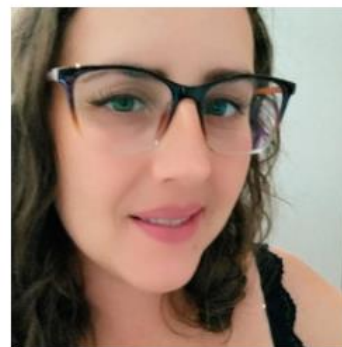
Sem o apoio deles, nada disso seria possível. O momento em que estávamos vivendo era um dos mais complexos e difíceis, mas seguimos firmes até o final, mesmo não sabendo como seria.



LUCIANA



MARCOS



MICHELLE

PLANO 1

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

Em estágio supervisionado II, onde toda a turma se preparava para o tão temido estágio de regência, ainda eram dias normais, sem pandemia, sem COVID.

Nosso plano inicial (fev/20) era a regência na Escola de Educação Básica Irmã Maria Teresa, onde seríamos um trio (eu, Thyago e Thayse) e faríamos uma abordagem com tema eco formador sobre a Água.



A princípio fomos até a escola, conversamos com o pessoal da direção, com a professora supervisora, Mariana e conhecemos algumas áreas da instituição.



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

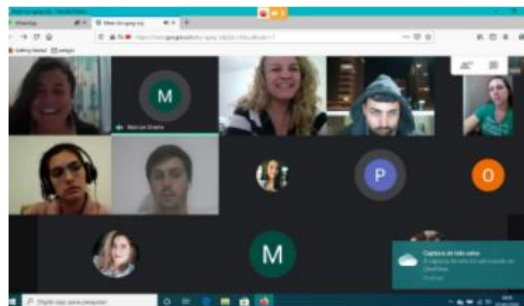
LABORATÓRIO

TURMA DE ESTÁGIO

Porém, algumas incertezas tomaram conta do nosso planejamento. Após tema, plano de aula, turma, horário, tudo definido, "o mundo parou". Tivemos que nos isolar e nos adaptar ao novo modo de ensino.

Mudou de ensino presencial, para ensino à distância e precisávamos entender como esse mundo funcionava para poder planejar nossas futuras aulas.

Realizamos reuniões com os professores orientadores e com a professora supervisora Mariana para definir como seguiríamos com as futuras aulas.



REUNIÃO COM A PROFESSORA MARIANA

Maio/20

Com a confirmação de que continuaríamos por tempo indeterminado sem aulas presenciais, tivemos que mudar totalmente os planos, não conseguiríamos continuar na Escola de Educação Básica Irmã Maria Teresa.

Em julho de 2.020 descobrimos que a escola que nos acolheria no estágio supervisionado III seria o IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina) de São José.

A INSTITUIÇÃO

PLANO 2

Começamos uma nova jornada em agosto de 2.020. Um membro de nossa equipe, Thayse, acabou desistindo (por motivos pessoais) do estágio e restamos eu e Thyago.

Agora tínhamos que lidar com um ensino diferente: O ensino médio técnico integrado e com atividades não presenciais (ANPs).

Éramos em 4 equipes, 2 equipes para cada professor supervisor (Leone, em princípio, e Deise). Fomos sorteados para ministrar o conteúdo de Química Orgânica, na turma da 6ª fase do integrado de Telecomunicações, com a professora supervisora Deise.



REUNIÃO PARA DEFINIR OS PRÓXIMOS PASSOS

Agosto/20

Com os professores supervisores de cada equipe definidos, com o conteúdo em mãos, partimos então para a próxima etapa:

A criação das futuras aulas.

No meio de todo esse processo turbulento, ainda tivemos a oportunidade de participar da **Maratona EducAtiva** (out/20), juntamente com os professores de estágio.

Escolhemos um tema para dar uma pequena aula de revisão para o vestibular. O tema da minha aula foi: Introdução à Química Orgânica.

Essa experiência foi de grande importância e de muito aprendizado. Além de fazer com que eu procurasse sobre o assunto, também tive a chance de aprender um pouco sobre a área tecnológica e de me soltar em frente às câmeras, que até então era novidade para mim.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

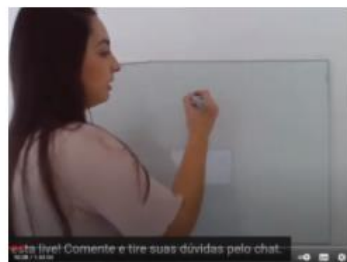
Agosto/20

Com os professores supervisores de cada equipe definidos, com o conteúdo em mãos, partimos então para a próxima etapa:
A criação das futuras aulas.

No meio de todo esse processo turbulento, ainda tivemos a oportunidade de participar da **Maratona EducAtiva** (out/20), juntamente com os professores de estágio.

Escolhemos um tema para dar uma pequena aula de revisão para o vestibular. O tema da minha aula foi: Introdução à Química Orgânica.

Essa experiência foi de grande importância e de muito aprendizado. Além de fazer com que eu procurasse sobre o assunto, também tive a chance de aprender um pouco sobre a área tecnológica e de me soltar em frente às câmeras, que até então era novidade para mim.



Momento Lives ENEM - Dia 2

Assistir ma... Compartilh...

Maratona EducAtiva

Momento Lives ENEM - Dia 2

17 outubro

14:00 Apresentação - Michelle Barcellos e Karla Nunes
14:10 - 14:55 Introdução à Química Orgânica - Ariana Raulino
15:00 - 15:45 Introdução à oxidação - NOX fácil via Tabela Periódica - Elaine Bezerra
15:50 - 16:35 Hidrocarbonetos - Osvaldo Neto

Assistir no YouTube

PÁGINA INICIAL

AS AULAS



A INSTITUIÇÃO

O IFSC está localizado na rua José Lino Kretzer, Praia Comprida, São José/SC.

É uma instituição de ensino que atende diversos alunos de diferentes faixas etárias e de diferentes classes sociais. Oferece cursos técnicos e educação de jovens e adultos, nas áreas de Refrigeração e Climatização, e Telecomunicações. Além de graduação em Química Licenciatura.

Educação de qualidade é a palavra chave da instituição, que possui cursos gratuitos e profissionais que estão sempre à disposição e pensando no bem estar dos alunos.



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades



O estágio foi realizado com a turma de 6ª fase do Ensino Médio Integrado, curso de Telecomunicações do IFSC/SJ.

Como estávamos em época de pandemia, não tivemos contato com a instituição, mesmo graduando no IFSC, não foi possível conhecer a sala em que os alunos estudavam e nem tirar fotos. Nossos momentos foram em frente ao computador, a sala de aula era a casa de cada aluno.



O INÍCIO

AS AULAS



DEISE JULIANE MAZERA

Professora supervisora do estágio.



THYAGO HENRIQUE DA SILVA

Melhor dupla de estágio!

PRIMEIRA AULA

A tão temida primeira aula.

Estávamos com receio de como seria o primeiro contato com os alunos, a recepção e aceitação. No início, quem fez o mediação entre a turma e nós estagiários foi a professora Deise, colocando no Sigaa (plataforma utilizada pelo IFSC para comunicação, postagem de atividades, notas, etc) as informações pertinentes para o primeiro encontro. Seriam 8 encontros, sendo eles às quartas-feira.

A primeira aula (11/nov/20) ocorreu de forma síncrona na plataforma GoogleMeet. Acabei chegando alguns minutos atrasa, mas por fim deu tudo certo.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

Começamos a aula nos apresentando e pedindo que eles se apresentassem. Para nossa surpresa, a maior parte dos alunos presentes na aula se apresentaram, abriram a câmera, interagiram e conversaram.

Na sequência, mostramos quais plataformas iríamos utilizar e quais seriam os métodos de avaliação.



GOOGLE MEET/YOUTUBE

Google Meet: Utilizado para as aulas síncronas e assíncronas.

Youtube: Utilizado para manter as aulas gravadas e divulgar para os alunos.



CLASSROOM

Utilizado para a comunicação entre estagiário e aluno.

Onde os slides, aulas, atividades e comunicados, eram postados.



WORDWALL

Site utilizado para fazer as atividades complementares para fixação do conteúdo e presença para as aulas.

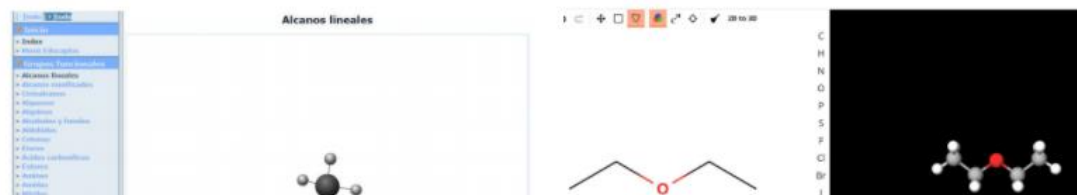


WHATSAPP

Grupo criado para manter a comunicação e divulgação dos materiais e atividades, além de conversas no particular para tirar dúvidas.

Iniciamos falando sobre a história da Química Orgânica, passamos um vídeo curto que mostra a história da Química Orgânica ([Link: https://www.youtube.com/watch?v=6WkxqELvjil](https://www.youtube.com/watch?v=6WkxqELvjil)) em desenho e a partir dele, abordamos sobre a importância da química orgânica no dia a dia. Apontamos alguns exemplos de compostos orgânicos, explicamos sobre cadeias carbônicas e mostramos as diferentes representações das cadeias.

Posteriormente apresentamos dois simuladores para visualização de moléculas em 3D.



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

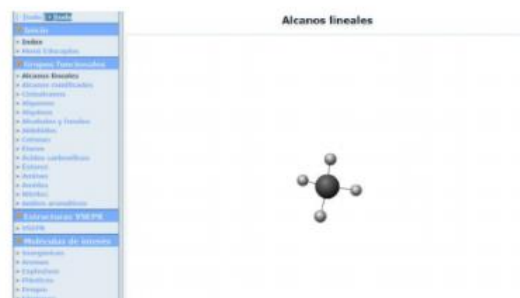
O início

A instituição

As aulas

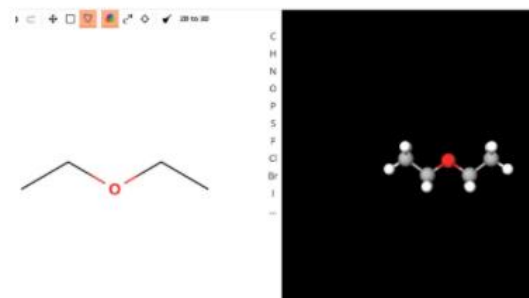
FeedBack

Atividades



EDUCAPLUS

Link: http://www.educaplus.org/moleculas3d/alcanos_ram.html



MOLVIEW

Link: <https://molview.org/?cid=3283>

Para finalizar a aula, resolvemos alguns exercícios e tivemos retorno de alguns alunos, que responderam às questões propostas. O que novamente foi uma surpresa, pois os alunos interagiram de forma que não esperávamos.

E encerramos deixando um jogo no Wordwall ([Link: https://wordwall.net/play/6435/382/781](https://wordwall.net/play/6435/382/781)), que valeria como revisão da aula e contaria como presença.



Confesso que achei que ficaria mais nervosa para a primeira aula, mas como já tinha participado da **Maratona EducAtiva** (out/20) consegui me soltar e foi tudo maravilhoso. Além disso, eu e Thyago formamos uma dupla com boa conexão e conseguimos transmitir isso para a turma, e o resultado foi uma boa aula, com interação e participação.

COMENTÁRIOS DOS PROFESSORES REFERENTE A AULA

Os professores gostaram da aula, da forma como conseguimos interagir com os alunos e da sintonia com o Thyago.

As sugestões foram:

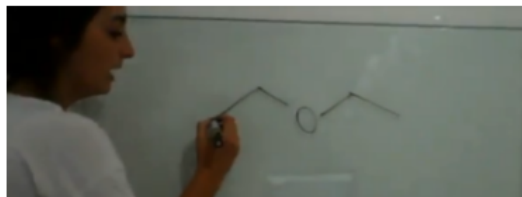
- 1) Revisar na próxima aula as informações sobre o vídeo da história da Química Orgânica, pois foi passado muito rápido e sem muito aprofundamento;
- 2) Mostrar e frisar a parte de representação de cadeias carbônicas, dando bastante importância para esse tópico, pois é um conteúdo que eles irão utilizar bastante na área da química;
- 3) Adicionar exercícios entre os conteúdos, não apenas no final.

SEGUNDA AULA

A segunda aula ocorreu no dia 18 de novembro de 2020, de forma síncrona. Colocamos em prática as dicas que os professores passaram no encontro anterior.

Comecei fazendo uma revisão da aula 1, lembrando o vídeo sobre a história da Química Orgânica e um exercício de fixação. Pedimos para que os alunos respondessem no chat e alguns mandaram a resposta que imaginavam ser a correta.

Posteriormente, relembrei sobre representação de cadeias carbônicas. Usando um quadro, frisei a fórmula estrutural de linhas, mostrando onde é encontrado o carbono, quantos hidrogênios, etc.



EXPLICAÇÃO SOBRE FÓRMULA ESTRUTURAL DE LINHAS UTILIZANDO O QUADRO

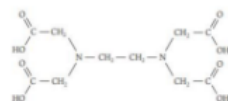
Para fixar, foi passado um exercício sobre o naftaleno. No simulador, apresentamos a molécula e analisamos quantos carbonos e quantos hidrogênios a molécula possui.

Finalizando a revisão da primeira aula. Partimos para os novos assuntos: postulado de Kekulé, classificação dos carbonos (primário, secundário, terciário ou quaternário) e das cadeias carbônicas (cadeia aberta, fechada ou mista; cadeia normal ou ramificada; cadeia saturada ou insaturada; cadeia homogênea ou heterogênea; cadeia aromática ou não aromática), sempre com exercícios entre os slides, para fixação.

Nosso tempo estava acabando, deixamos um exercício para eles pensarem em casa e responder no Classroom, e na próxima aula iríamos passar a resposta e explicar a questão.

QUESTIONÁRIO

(UFF-RJ) O ácido etilenodiaminotetracético, conhecido como EDTA, utilizado como antioxidante em margarinas, de fórmula apresenta cadeia carbônica:



- a) acídica, insaturada, homogênea.
- b) acídica, saturada, heterogênea.
- c) acídica, saturada, homogênea.
- d) cíclica, saturada, heterogênea.
- e) cíclica, insaturada, homogênea.

QUESTÃO EXTRA PARA A PRÓXIMA AULA

Por fim, comentamos sobre uma de nossas formas de avaliação escolhida: **Mapa Mental**.

Mostramos como queríamos que fosse apresentado, como eles seriam avaliados e onde eles deveriam enviar (ClassRoom). Eles comentaram que já haviam feito em outras disciplinas e ficamos mais aliviados, pois não seria o primeiro contato deles com esse tipo de atividade.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

Mapa Mental

Consiste em criar resumos cheios de símbolos, cores, setas e frases de efeito com o objetivo de organizar o conteúdo e facilitar associações entre as informações destacadas. Esse material é muito indicado para pessoas que têm facilidade de aprender de forma visual.



Mapa Mental



Cores – cada uma delas deve "comunicar" algo;

Formatos – a escolha de cada formato deve ser pensada para associar conteúdos. O retangular pode abordar aspectos políticos, enquanto o triangular diz respeito ao aspecto econômico;

Setas – o tipo de seta também pode te deixar uma dica e criar conexões no mapa mental;

Balõesinhos – a mesma lógica se aplica a cada balão.

Após a explicação, um aluno solicitou que retomasse o assunto de classificação de cadeias carbônicas. O Thyago repetiu a explicação e após isso, fechamos a segunda aula.

Deixamos a questão extra para a próxima aula e a atividade no Wordwall valendo como presença (**Link:** <https://wordwall.net/play/6770/752/630>).

Capa de uma aula intitulada "Aula 2 - Estágio". No centro há um ícone de play dentro de um quadrado azul com o texto "COMIÇAR". Abaixo do ícone, há o texto "Quiz" e "série de perguntas de múltipla escolha. Toque na resposta correta para p...".

Questão de múltipla escolha sobre a estrutura do caprolactam. O enunciado diz: "O nylon é um polímero de condensação, mais especificamente da classe das poliamidas, que são polímeros formados pela condensação de um diácido carbônico com uma diamina. Uma das variedades desse polímero pode ser obtido por meio de uma matéria-prima denominada de caprolactam, cuja fórmula estrutural é:". À esquerda, há a fórmula estrutural do caprolactam: O=C1NCCCCC1. À direita, há cinco opções de resposta:

- A) Fechada, insaturada, heterogênea, monocíclica
- B) Aberta, insaturada, heterogênea, monocíclica
- C) Fechada, saturada, heterogênea, monocíclica
- D) Aberta, saturada, homogênea, monocíclica
- E) Fechada, saturada, homogênea, monocíclica

Capa de uma aula intitulada "2º Encontro - Química Orgânica / IFSC". No centro, há o texto "Composição dos Carbonos" e "Aula 2". Abaixo, há o nome dos estagiários: "ESTAGIÁRIOS: ARIANA RAULINO" e "THYAGO HENRIQUE". No canto inferior esquerdo, há o texto "Assistir no YouTube".

TERCEIRA AULA

O terceiro encontro foi no modo assíncrono. Gravamos no dia 21 de novembro e enviamos para os alunos no dia 25 de novembro de 2.020, quarta-feira.

Começamos a aula corrigindo o exercício que ficou para a casa e passamos a resposta correta.

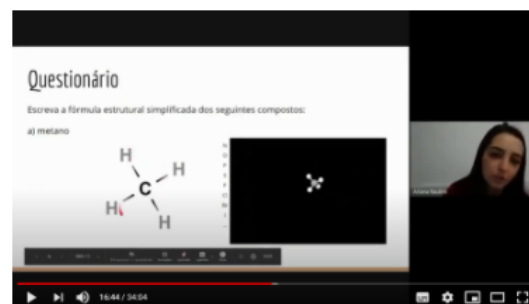
Posteriormente, iniciamos falando sobre Nomenclatura de Hidrocarbonetos (cadeia não ramificada, cadeia ramificada; carbono saturado, carbono insaturado; grupos orgânicos - butil, sec-butil, terc-butil, isobutil; determinação da cadeia principal).

Em todos os tópicos colocamos exercícios para melhor entendimento sobre o assunto.

Pedidos da professora supervisora Deise sobre nomenclatura:

- 1) Não focar muito nesse assunto;
- 2) Colocar bastante exercício, especialmente de vestibular.

Com isso, fizemos uma aula onde o foco não era totalmente a nomenclatura, usamos o simulador 3D para mostrar as moléculas em questão e, abordamos outros assuntos, sempre com o intuito de relembrar o que foi visto em aulas passadas.



UTILIZANDO SIMULADOR 3D



QUESTÃO DE VESTIBULAR

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

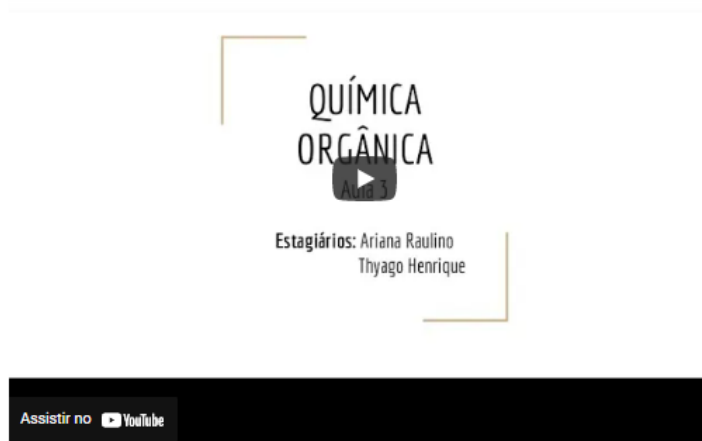
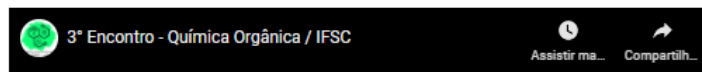
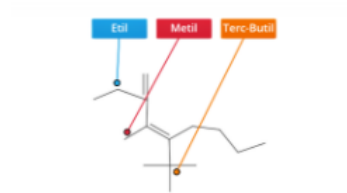
As aulas

FeedBack

Atividades

No início, as questões utilizadas não eram de vestibular, criamos algumas um pouco mais simples para a explicação e o entendimento. No final colocamos alguns exercícios que caíram no vestibular e explicamos todos eles, sempre pedindo que eles parassem o vídeo e tentassem responder.

Por fim, deixamos o jogo diagrama marcado no Wordwall para revisar e contar como presença (**Link:** <https://wordwall.net/play/7143/243/413>).



E assim encerramos mais uma aula.

A sensação de uma aula assíncrona foi muito diferente da aula síncrona. É ruim não ter interação com eles, já que são muito participativos. Como a aula foi gravada, não tivemos retorno como nas anteriores, mas conseguimos passar todo o conteúdo previsto.

QUARTA AULA

QUARTA AULA

O encontro 4 foi de forma síncrona, dia 02 de dezembro de 2020. Ficamos com medo de alguns alunos não terem conseguido assistir a aula anterior, então enquanto os alunos iam entrando, perguntávamos se haviam assistido e conseguido entender, e todos falaram que sim.

Para começar, colocamos duas questões de vestibular para revisar. Essas questões revisavam assuntos não só da aula 3, como das anteriores.

Posteriormente, entramos no assunto sobre Hidrocarboneto de Cadeia Cíclica, de Cadeia Mista. Mostramos o uso dos prefixos Orto, Meta e Para, com um macete muito interessante mostrado pelo Thyago, e pelos relatos posteriores, ajudou os alunos no ENEM, final do ano.

MACETE PARA USO DE ORTO, META E PARA

Os prefixos *orto*, *meta* e *para* benzênico possuem dois gr

- *orto* indica posição 1,2;
- *meta* indica posição 1,3;
- *para* indica posição 1,4.

E o último assunto da aula foi sobre as subdivisões dos aromáticos (possuem anel benzênico).

Nessa parte da aula, a professora orientadora Michelle interviu, comentou sobre o benzeno, e a ressonância presente. Foi aí que percebemos que ficou faltando essa parte da aula, faltou explicar sobre o benzeno, que é de grande importância para a química, principalmente a Química Orgânica.

Como a aula já estava muito longa e ainda precisávamos falar sobre o mapa mental (atividade avaliativa para a próxima aula), deixamos o último exercício para eles resolverem em casa e resolveríamos na próxima aula.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

Exercícios de fixação

(Oxco-SP) Quantos átomos de carbono insaturados há na estrutura do acetil-benzeno?

- a) 7 b) 6 c) 5 d) 1 e) 3

Por fim, explicamos sobre o mapa mental, quais os principais tópicos a serem abordados e que deveria ser entregue até a próxima aula, pelo Classroom. E comentamos sobre um experimento que seria feito na aula 5, caso eles quisessem fazer junto com a gente, passamos os itens que seriam usados e o link do vídeo que mostra o que será feito ([Link: https://www.youtube.com/watch?v=s0rA5ZBtkx4](https://www.youtube.com/watch?v=s0rA5ZBtkx4)).

O jogo no Wordwall também deveria ser feito ([Link: https://wordwall.net/play/7907/822/934](https://wordwall.net/play/7907/822/934)).

Mapa mental

- 1) Definir o tema do campo mental - palavra central;
- 2) Adicionar ramos que levam a outras palavras importantes;
- 3) Organizar tópicos de esquerda para a direita;
- 4) Utilizar cores e, quando possível, imagens.



Quando uma molécula apresenta cadeia cíclica, devemos acrescentar o prefixo antes do nome:

4º Encontro - Química Orgânica / IFSC

Assistir ma... Compartilh...

QUÍMICA ORGÂNICA

Estagiários: Ariana Raulino
Thyago Henrique

Assistir no YouTube

QUINTA AULA

Organizamos a quinta aula, 09 de dezembro de 2.020, para ser mais rápida. Preparamos para tirar algumas dúvidas, revisar sobre o benzeno (que não foi um tópico na aula anterior, mas que deveria ser) e fazer o *experimento da vela da casca da laranja*, de forma síncrona.

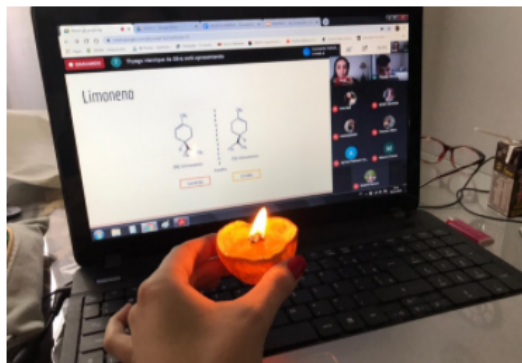
O experimento consiste em:

- 1) Retirar a parte branca da laranja, deixando apenas o miolo. Deixar secar por alguns dias. Quando a casca estiver bem seca (deixei a minha aproximadamente 4 dias no sol), podemos realizar o experimento;
- 2) Colocar óleo, deixar por aproximadamente 5 minutos (para ele subir pelo miolo e conseguir botar fogo);
- 3) Colocar fogo no miolo;
- 4) E por fim, obtém-se a **Vela de Casca de Laranja**.

Inicialmente coloquei o óleo na laranja para ficar os 5 minutinhos iniciais, enquanto o Thyago fazia o exercício que havia sido deixado na aula anterior.

Em seguida, revisamos sobre o Benzeno, que era para ter sido explicado melhor na aula anterior. Mostramos sobre a ressonância e a professora Deise explicou um pouco melhor como essa ressonância ocorre, de forma muito didática e com exemplo bem interessante.

No próximo momento, fizemos o experimento, que tinha como foco compostos orgânicos, nomenclatura do composto *limoneno*, além de reação de combustão. Com isso, finalizamos a primeira parte de funções orgânicas, os hidrocarbonetos.



Para finalizar a aula, deixamos um roteiro do experimento da vela da casca de laranja, com um questionário no final que deveria ser respondido e enviado até a próxima aula pelo Classroom, valendo nota e presença para a aula.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO JOSÉ
Química Orgânica

Prática 01 - Vela de laranja

1. Objetivos
Ao final do experimento o aluno deverá ser capaz de:

- Descrever os acontecimentos;
- Analisar os fatos;
- Relacionar com os conteúdos já aprendidos.

2. Materiais e Equipamentos

- Laranja;
- Fósforos;
- Óleo;
- Tesoura;
- Isopropil.

3. Procedimentos

1. Secando a laranja...

1) Qual a molécula orgânica presente na laranja? E qual a molécula presente no limão? Existe diferença entre elas?



A partir desta imagem responda as questões abaixo:

- 2) Qual a função orgânica dessa molécula?
- 3) Qual a fórmula molecular da seguinte molécula?
- 4) Qual parte e classificação dessa cadeia carbônica? (Aberta/fechada/Alifa, Normal/Ramificada, Saturada/Insaturada, Homogênea/Heterogênea)
- 5) Na estrutura encontramos um eixo tetraédrico?

5º Encontro - Química Orgânica / IFSC

Assistir ma... Compartilhar...

Dúvidas e Experimento

Aula 5

ESTAGIÁRIOS: ARIANA RAULINO
THYAGO HENRIQUE

Assistir no YouTube

ATIVIDADES

COMENTÁRIO DOS PROFESSORES REFERENTE A AULA

Os professores não entenderam ao certo a intenção do experimento, qual a relação dele com o conteúdo que estava sendo abordado.

Na minha visão, realmente fugiu um pouco do assunto, não tinha muita relação. Tentamos fazer ligação com o assunto que estávamos abordando, mas achei o comentário dos professores pertinente.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

SEXTA AULA

A sexta aula foi feita de modo síncrono, dia 16 de dezembro de 2.020. Iniciamos com um FeedBack sobre os mapas mentais que já foram enviados. Ficaram muito bom, todos capricharam. Não tivemos retorno de muitas pessoas, no início poucos enviaram, mas aumentamos o prazo de entrega e depois vários conseguiram entregar.

Começamos o assunto de classe funcional, função oxigenada Álcool. Falamos sobre as funções dos álcoois, a classificação (álcool primário, secundário, terciário; monoálcool, diálcool, poliálcool), as propriedades (força intermolecular; temperatura de fusão e ebulição; densidade; solubilidade) e nomenclatura.

Por fim, foi falado dos dois álcoois mais encontrados - etanol e metanol, e sobre a produção do etanol a partir da cana de açúcar. Sempre intercalando conteúdo com exercícios.

Finalizamos com o cronograma do final de ano. O encontro 6 seria a última aula do ano conosco, na próxima quarta-feira (23/dez) a professora Deise enviaria uma atividade para eles e o encontro seria assíncrono. Retomaríamos com mais duas aulas em 2.021, sendo a primeira no dia 03 de fevereiro.

E estendemos um pouco o prazo para a entrega dos trabalhos. Quem não conseguiu entregar até então, poderia fazer nas férias e enviar até dia 30 de janeiro de 2.021.

Combinção
Aula 6 - Estágio
COMEÇAR
Arraste e solte cada palavra-chave ao lado de sua definição.

ciclo pentanol
etanol
butan-2-ol
penta-3-ol
penta-1-ol
Enviar Respostas

6º Encontro - Química Orgânica / IFSC
Assistir ma...
Compartilh...

Funções oxigenadas:
ÁLCOOL
Aula 6
ESTAGIÁRIOS: ARIANA RAULINO
THYAGO HENRIQUE

Nossa surpresa nesta aula foi a quantidade de alunos que compareceram, mesmo sendo final de ano.

SÉTIMA AULA

Começando mais um ano, mais uma aula de Química Orgânica. Nosso primeiro encontro do ano, aula 7, foi no dia 03 de fevereiro de 2021. Sem previsão de término de pandemia e sem previsão de aulas presenciais, continuamos com nossos encontros on-line e síncrono.

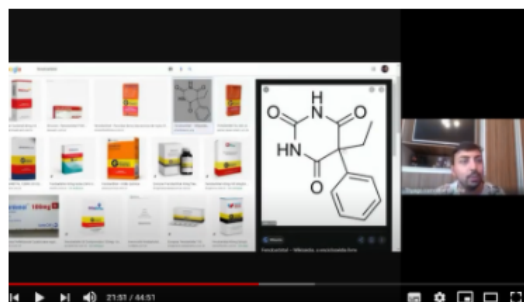
Como ficamos um tempo sem ter aulas, resolvemos relembrar o que foi falado desde o início, de forma rápida, objetiva e com atividades.

Recordamos hidrocarbonetos e álcoois, e começamos o assunto de fenóis.

Um dos alunos nos questionou sobre um composto *fenobarbital*, se este composto seria um fenol. Não sabíamos que molécula era aquela. Pedimos ajuda para a professora Deise, que também não soube nos dizer o que era.

Com uma breve pesquisa no Google, vimos que não era um fenol, explicamos o por que. A pergunta foi muito interessante, pois deu para perceber que estavam interessados e confortáveis para questionar.

Em seguida, falamos sobre a parte de nomenclatura e resolvemos alguns exercícios.



FENOBARDIAL

Finalizamos explicando como seria a dinâmica da última aula:

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

1) Jogo no Wordwall para revisão (**Link:** <https://wordwall.net/play/10342/656/412>);

2) Campo aberto no Classroom para perguntas (qualquer tipo de pergunta que eles quisessem fazer);

3) Sábado seria enviado um novo jogo no Wordwall para revisão e retomada na próxima aula, para verificar as possíveis fragilidades (**Link:** <https://wordwall.net/play/10606/446/483>).



IFSC

Introdução Tópicos das aulas

Caso vocês queiram nos perguntar alguma coisa? Mandem aí

17 de fevereiro de 2021, às 10:00

1 resposta

17 de fevereiro de 2021, às 10:00

Comentários da turma

7º Encontro - Química Orgânica / IFSC

Assistir ma... Compartilh...

Revisando as aulas anteriores...

Classe funcional	Grupo funcional
Hidrocarboneto	Só C e H

A fórmula estrutural simplificada para um alceno é representada abaixo.

é o:

o;

);

dieno;

dieno.

Assistir no YouTube

OITAVA AULA

Oitava e última aula. Já bateu saudade!

O encontro 8, 10 de fevereiro de 2.021, foi uma revisão e conversa com eles.

Começamos a aula com o jogo Quiz Show (**Link:** <https://wordwall.net/play/10606/446/483>), fizemos todas as questões com eles, verificando se ficou alguma dúvida.



Em uma das questões, uma aluna questionou: *quando der a fórmula molecular, como é feito para dar o nome da molécula?*, e o Thyago respondeu à dúvida dela e a professora Deise complementou.

A caixa de perguntas que deixamos aberta para quem quisesse nos perguntar algo, gerou duas perguntas:

1) *"O que é a Estereoquímica? Dei uma lida sobre, mas não entendi muito bem..."*

2) *"Nos hidrocarbonetos era possível as vezes ter heteroátomos em sua estrutura (cadeias heterogêneas), nos álcoois é possível também?"*

"Outra coisa que esqueci: os heteroátomos podem estar incluídos na cadeia principal da estrutura de algum hidrocarboneto?"

A pergunta 1 e 2, foram respondidas pela professora Deise e posteriormente complementamos.

Posteriormente, passamos o link do formulário de FeedBack (**Link:** <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfr2t3iNrlyKmSEC14bZ383C0-TP2rpgcjelyk-ellq4QV0iQ/viewform>) das nossas aulas (alguns dos depoimentos e estatísticas do FeedBack podem ser encontrados na aba Depoimentos).

DEPOIMENTOS

Por fim, a representante da turma abriu a câmera e deu seu depoimento, em nome de todos.

"Como representante da 6ª fase, vim agradecer vocês pela companhia durante esse tempo. Dizer que vocês foram maravilhosos, fizeram pessoas que não gostavam de química, se interessarem pela química. A gente já estava um pouco desmotivado, pela questão da aula e tal, quando iniciou o semestre vocês souberam fisgar a gente, fizeram a gente prestar atenção nas aulas, fizeram a gente se apaixonar um pouco por essa área da química orgânica. [...]"

Confesso que foi muito gratificante e emocionante saber que os alunos gostaram.

Conseguimos finalizar o estágio com chave de ouro.

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

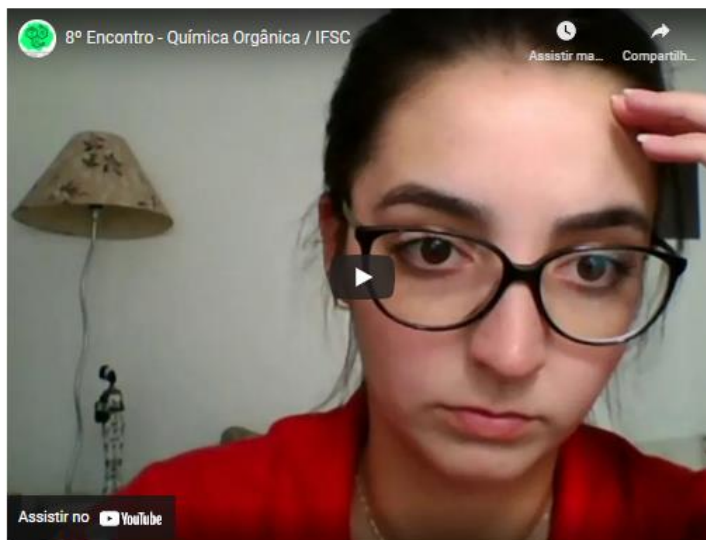
Atividades

Por fim, a representante da turma abriu a câmera e deu seu depoimento, em nome de todos.

"Como representante da 6ª fase, vim agradecer vocês pela companhia durante esse tempo. Dizer que vocês foram maravilhosos, fizeram pessoas que não gostavam de química, se interessarem pela química. A gente já estava um pouco desmotivado, pela questão da aula e tal, quando iniciou o semestre vocês souberam fisgar a gente, fizeram a gente prestar atenção nas aulas, fizeram a gente se apaixonar um pouco por essa área da química orgânica. [...]"

Confesso que foi muito gratificante e emocionante saber que os alunos gostaram.

Conseguimos finalizar o estágio com chave de ouro.



PÁGINA INICIAL

FEEDBACK

ATIVIDADES



DEPOIMENTOS E FEEDBACK

DEPOIMENTOS

A melhor parte de todo o esforço, dos dias de ansiedade e de pressão, com certeza é o **reconhecimento**.

AVALIE OS ESTAGIÁRIOS (ARIANA E THYAGO). CITE ALGO QUE ELAS PRECISAM MELHORAR.

"Gostei muito de vocês, eu era traumatizada com química por causa de um professor e nunca dava muita bola, com vocês eu fazia questão de assistir, anotar e prestar atenção."

"Ambos tem ótima didática e conseguem se conectar com os estudantes de forma que o ensino se torna mais leve e até divertido. Acho que devem continuar como estão pois serão sem dúvidas ótimos professores. (aqui entre nós, era a única aula que eu tinha vontade de assistir e fazer as atividades. :)))"

"Ao meu ver, já são ótimos profissionais, aptos para darem aulas nos melhores lugares dese mundo. Tenho muito a agradecer aos dois, pois tenho um trauma enorme com química, era uma matéria que eu tinha uma dificuldade extrema, só de ouvir química eu já corria. E nas aulas de química orgânica, foram totalmente o oposto do que eu imaginava, me surpreendi porque conseguia entender a matéria de primeira, e quando ficava algo para traz eles estavam prontos para responder da melhor forma possível, traziam exemplos palpáveis, do dia a dia. A didática deles, a espontaneidade, a criatividade, a empatia... foram pontos chaves para nós prender na aula e principalmente aprender de fato. Eu posso dizer, que não sou traumatizada com a química orgânica (risos), e que inclusive tiveram um ponto de participação na escolha do curso superior que quero fazer. Agradeço imensamente aos dois, por essas semanas incríveis, desejo muito sucesso em suas carreiras."





"Thyago: muito didático, para mim que sempre tive dificuldade em química foi muito bom a forma com que durante as explicações de cada conteúdo lembrava o básico do assunto que estava sendo tratado e fazia passo a passo. Isso fez com que eu entendesse de forma muito mais eficaz do que com outros professores de química que passavam as matérias muito rápido, não dava tempo de assimilar o conteúdo durante as explicações e acabava que eu sempre tinha que estudar pelo Youtube.

Ariana: *Gostei também da didática de fazer passo a passo e reforçar/relembrar as explicações que deu na mesma aula, pois acaba fixando melhor o entendimento e também caso alguém não tivesse pegado de primeira, relembrando o assunto possivelmente compreenderia melhor. Talvez uma coisa para melhorar e que eu tenho certeza q vai mais pra frente, é a fala um pouquinho rápida nas explicações dos assuntos, talvez o nervosismo faça com que queira acabar a explicação mais rápido as vezes. Porém acredito que dando mais aulas isso irá passar com certeza.*

Por fim gostaria de salientar a importância de durante as aulas refrisarem ou relembrar os pontos importantes das explicações, como vocês fizeram. Isso ajuda muito pois se as vezes o aluno não tirou dúvida (talvez por timidez) ele tem uma chance de entender de novo e conseguir acompanhar o restante da aula (sem virar uma bola de neve e acabar não entendendo mais nada, pois no EAD temos a opção de voltar o vídeo, porém em aulas presenciais não e por isso destaquei essa importância)."

"Incríveis demais. Adorei cada aula. Eles foram um dos poucos que conseguiram fazer com que as aulas fossem interessantes, produtivas e descontraídas em meio à toda essa situação.

Mas para não deixar sem nenhuma dica, aqui vai: Acho que teria sido interessante passar algumas listas mais complexas com as questões de vestibulares e tudo mais. Não necessariamente valendo nota ou algo assim, mas deixar elas disponíveis como um material de reforço para a fixação dos assuntos. Talvez seja apenas por gosto dos professores passados, mas estamos acostumados a receber listas enormes em química kkk.

OBS: Gente, se teve alguma lista e eu não vi, desculpa huhsahsauh"

VOCÊ SENTE QUE SAIU DIFERENTE DA FORMA QUE VOCÊ ENTROU NESTA DISCIPLINA?

"Sim!!! Aprendi muita coisa e aprendi principalmente que química não é um monstro e que quando bem trabalhada é fácil de aprender! A aula de vocês (acredito que para boa parte da turma também) era a melhor aula da semana, uma aula leve e descontraída! Obrigada e sucesso para vcs!! :)"



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

"Muito! As aulas deles me davam uma felicidade no meio da semana. As aulas me fizeram ver a química de uma forma melhor do que eu via antes. Passei a gostar muito mais de química! Muito obrigado por tudo! <3"

"Claro, muito. Sem traumas nessa área da química, consegui entender e ter facilidade nessa área, estou surpresa comigo mesma(risos). E a energia das aulas deles transformavam a gente, pela primeira vez eu tinha vontade de ter aula de química."

"Filosofia no questionário, mas genteeee

A simpatia e a metodologia de ambos durante as aulas aliviaram muito aquela tensão e conceito de química ser algo tenebroso e amedrontador.

Thiago e Ari, desejo tudo de bom para vocês e agradeço muito esse tempo que vocês passaram conosco. Foi uma experiência ótima e muitoooo agradável.

Qualquer dia a gente marca um rolê por aí e a Ari vai ter que aguentar eu e o Thiago cantando Jão sob efeito de uma das famílias que a gente estudou hehehe :)"

FEEDBACK

Respostas retiradas do FeedBack de avaliação feito pelo Google Forms (**Link:**
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfr2t3iNrlvKmSECJ4b2383C0-TP2rpgcjelyk-ellq4QV0iQ/viewform>)

AS AULAS FORAM BEM ORGANIZADAS?



● Sim, bem organizadas



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

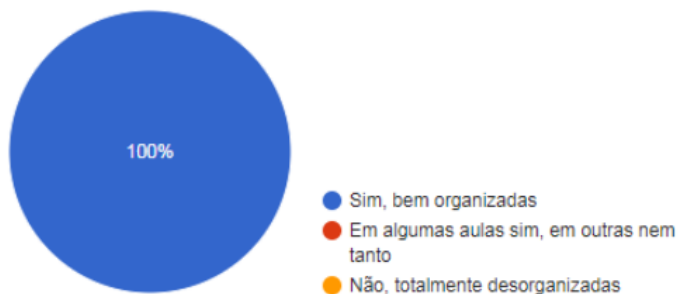
A instituição

As aulas

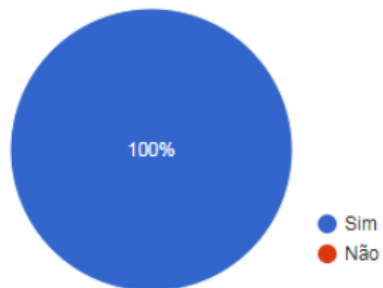
FeedBack

Atividades

AS AULAS FORAM BEM ORGANIZADAS?



VOCÊ ACHA QUE AS ATIVIDADES SOLICITADAS FORAM ÚTEIS PARA APRENDIZAGEM?



Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

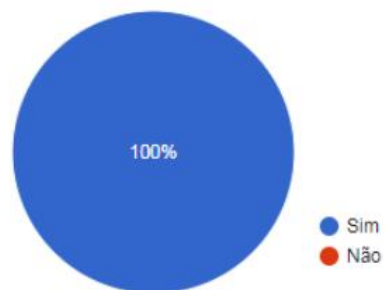
A instituição

As aulas

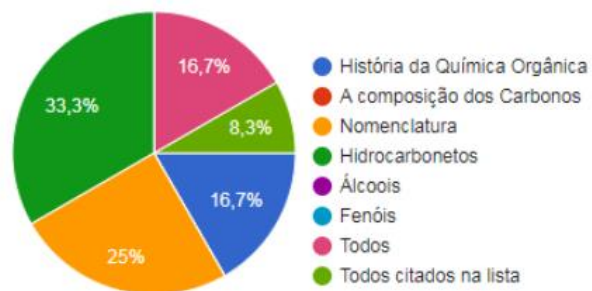
FeedBack

Atividades

VOCÊ ACHA QUE AS ATIVIDADES SOLICITADAS FORAM ÚTEIS PARA APRENDIZAGEM?

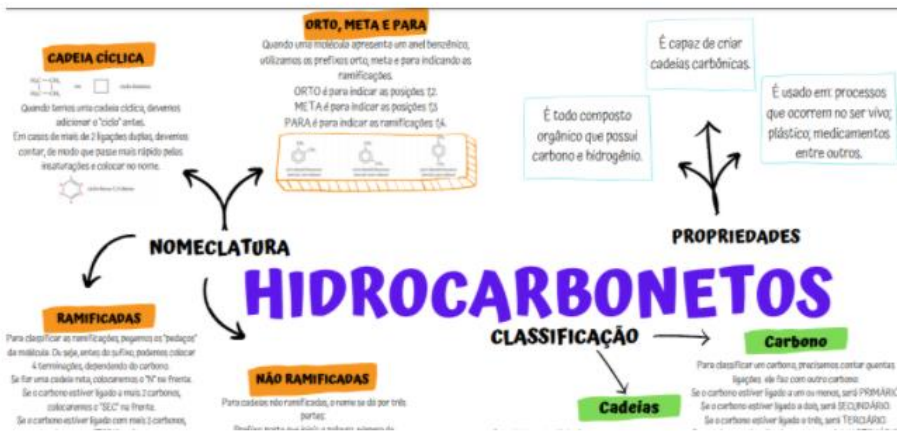


QUAL CONTEÚDO VOCÊ MAIS GOSTOU E SENTIU INTERESSE EM APRENDER?



PÁGINA INICIAL

homôgeneas → apenas carbono na extensão	tipo de ligação entre carbonos letra "o"	ramificação ligada na ponta	• orto: posição 1,2 • meta: posição 1,3 • para: posição 1,4
aromática → a 1 anel aromático		cadeia insaturada: colocar os nºs das posições das ligações	cadeia mista nomenclatura similar as cadeias não ramificadas e grupos orgânicos
alíclicas → Cadeia fechada porém sem lig. dupla alternada		ramificação ligada no carbono terciário	• isopropil: "espelhamento" • isobutil • sec-butil • terc-butil



NOMECLATURA

HIDROCARBONETOS

PROPRIEDADES

RAMIFICADAS

Para identificar as ramificações, pegamos os "pedaços" da molécula. Da água, antes de suffix, podemos colocar 4 terminações, dependendo do carbono.

Se for uma cadeia metil, colocaremos o "M" na frente.

Se o carbono estiver ligado a mais 2 carbonos, colocaremos o "SEC" na frente.

Se o carbono estiver ligado com mais 3 carbonos, colocaremos "TERC" na frente.

Se a cadeia tiver extremidades iguais, colocaremos "ISQ" na frente.

NÃO RAMIFICADAS

Para casos não ramificados, o nome se dá por três partes:

Prefixo: parte que inicia a cadeia, número de carbonos.

Infixo: tipo de ligação.

Sufixo: parte final da cadeia, o grupo que a substância vai pertencer.

Para carbonos insaturados, numeramos a estrutura e informamos antes do infixo.

$$H_2C=CH-CH_2-CH_3$$
 But-1-eno

CLASSIFICAÇÃO

Cadeias

- Se a cadeia tem extremidades, é **ACICLA**.
- Se a cadeia não tem extremidades, é **CICLA**.
- Se a cadeia tiver de 3 a 6, é **HEXÁ**.
- Se a cadeia tem duas extremidades, é **CADENA RAMIFICADA**.
- Se a cadeia tem um anel aromático, é **CADENA AROMÁTICA**.
- Se a cadeia não possui anel aromático, é **CADENA NÃO AROMÁTICA**.

Carbeto

Para classificar um carbono, precisamos contar quantas ligações ele faz com outro carbono:

- Se o carbono estiver ligado a um ou nenhum, será **PRIMÁRIO**.
- Se o carbono estiver ligado a dois, será **SECUNDÁRIO**.
- Se o carbono estiver ligado a três, será **TERCIÁRIO**.
- Se o carbono estiver ligado a quatro, será **QUATERNÁRIO**.

HIDROCARBONETOS

CLASSIFICAÇÃO

- AROMÁTICAS / ALICÍCLICAS
- HETEROGÊNEO / HOMOGÊNEO
- SATURADA / INSATURADA
- CICLICA / ACICLICA

NOMECLATURA

PREFIXO

- C - MET
- EC - ET
- IC - PROP
- AC - BUT
- BC - PENT
- CC - HEX
- TC - HEPT
- CC - OCT
- NC - NON
- DC - DEC

SUFIXO

- O - HIDROCARBONETO
- OL - ÁLCOOL
- AL - ALDEÍDO
- ONA - CETONA
- OICO - ÁCIDO CARBÓLICO

INFIXO

- SIMPLES - AN
- DUPLO - EN
- TRIPLO - IN

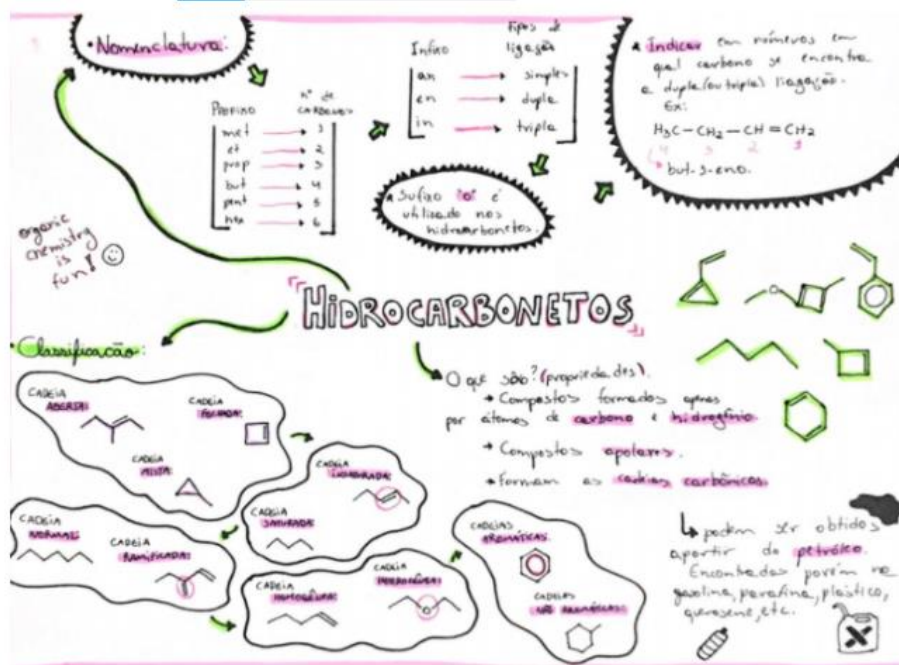
NÃO RAMIFICADA

PROPRIEDADES

- CARBONETOS + HIDROGÊNIO
- APOLARES

NOMECLATURA

- MISTA
- CADENA FECHADA COM RAMIFICAÇÕES
- C - METIL
- IC - ETIL
- IC - ISOPRIL
- ISOPRIL



QUESTIONÁRIO VELA COM A CASCA DA LARANJA

O questionário foi solicitado dia 09 de dezembro de 2020, na quinta aula.

Abaixo, alguns questionários respondidos pelos alunos (na avaliação, respostas incompletas ou erradas foram corrigidas).

ROTEIRO

Portfólio digital: Ariana

Página inicial

O início

A instituição

As aulas

FeedBack

Atividades

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO JOSÉ
Química Orgânica

Prática 01 - Vela de laranja

1. Objetivos

Ao final do experimento o aluno deverá ser capaz de:

- Descrever os acontecimentos;
- Analisar os fatos;
- Relacionar com os conteúdos já aplicados.

2. Materiais e Equipamentos

- Laranja;
- Faca;
- Óleo;
- Tesoura;
- Isqueiro.

3. Procedimentos

- I. Secando a casca da laranja

1) Laranja: R-Limoneno

Limão: S-Limoneno

Sua diferença é que possuem lados opostos, como se estivessem de frente um para o outro em um espelho.

2) Hidrocarbonetos.

3) $C_{10}H_{16}$

4) Mista, ramificada, insaturada, homogênia.

5) Não possui anel benzênico.



Experimento da vela de laranja.

Fotos do experimento:



Questionário:

- 1) A molécula presente na laranja é a (R)-Limoneno e no limão é a molécula (S)-Limoneno. A composição das duas é a mesma, mas a diferença entre elas é que elas são espelhadas entre si.
- 2) A função orgânica da molécula é ser um meio para transferência de calor.
- 3) Fórmula molecular: $C_{10}H_{16}$.
- 4) Cadeia fechada, ramificada, insaturada e homogênea.
- 5) Não.

Questionário Experimento

1) Qual a molécula orgânica presente na laranja? E qual a molécula presente no limão? Existe diferença entre elas?

Laranja: (R)-Limoneno

Limão: (S)-Limoneno

São moléculas de características iguais, porém possuem estruturas opostas por isomeria óptica, por isso são diferentes.

2) Qual a função orgânica desta molécula?

Ela pertence à função dos hidrocarbonetos.

3) Qual a fórmula molecular da seguinte molécula?

$C_{10}H_{16}$

4) Qual seria a classificação dessa cadeia carbônica?

(Aberta/Fechada/Mista, Normal/Ramificada, Saturada/Insaturada, Homogênea/Heterogênea)

Temos uma cadeia carbônica mista, com ramificações, insaturada, homogênea e não aromática.

5) Na estrutura encontramos um anel benzênico?

Não, apesar de ter parte da estrutura cíclica (fechada) não há alternância entre simples e dupla ligação.

1. Questionário

- 1) Qual a molécula orgânica presente na laranja? E qual a molécula presente no limão? Existe diferença entre elas?

4) Qual seria a classificação dessa cadeia carbônica?
(Aberta/Fechada/Mista, Normal/Ramificada, Saturada/Insaturada,
Homogênea/Heterogênea)

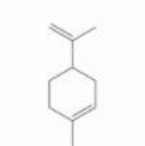
Temos uma cadeia carbônica mista, com ramificações, insaturada, homogênea e não aromática.

5) Na estrutura encontramos um anel benzênico?

Não, apesar de ter parte da estrutura cíclica (fechada) não há alternância entre simples e dupla ligação.

1. Questionário

- 1) Qual a molécula orgânica presente na laranja? E qual a molécula presente no limão? Existe diferença entre elas?



A partir desta imagem responda as questões abaixo:

- 2) Qual a função orgânica desta molécula?
É um hidrocarboneto
- 3) Qual a fórmula molecular da seguinte molécula?
- 4) Qual seria a classificação dessa cadeia carbônica?
(Aberta/Fechada/Mista, Normal/Ramificada, Saturada/Insaturada,
Homogênea/Heterogênea)
Mista, homogênea, ramificada, insaturada
- 5) Na estrutura encontramos um anel benzênico?

Resposta:

- 1) O (R)-limoneno e o (S)-limoneno estão presentes na laranja e no limão. São espelhadas.
- 2) É um hidrocarboneto
- 3) C₁₀H₁₆
- 4) Mista, homogênea, ramificada, insaturada
- 5) Não, precisaria ter mais duas ligações duplas.