

Roteiro de Atividade Experimental

Jogo de Dominó com as Funções Orgânicas


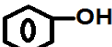

Objetivo: Construir um jogo lúdico usando o mesmo raciocínio do jogo de dominó tradicional para avaliar e fixar o conteúdo de Funções Orgânicas.

Materiais:

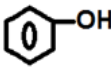
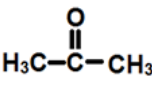
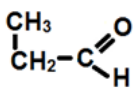
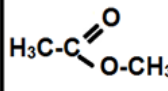
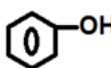
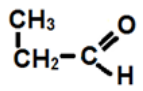
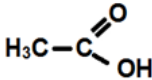
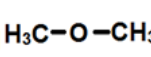
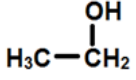
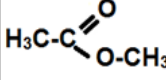
- Uma ripa de madeira de 1,5 m de comprimento (Pode ser ripa de telhado).
- Serrinha com arco.
- Cola de isopor ou cola de madeira
- Lixa de madeira nº 80
- Uma folha de plástico adesivo de 25x30 cm
- Duas folhas de papel cartão.
- Régua de 30 cm.
- Tesoura.

Procedimentos:

1) Imprimir as cadeias contendo as funções: álcool, éster, éter, aldeído, ácido carboxílico, cetona e fenol nas folhas de papel cartão. Antes de imprimir, na régua do Word, aumente o tamanho das funções abaixo de 1,0 cm até 23 cm na horizontal. Na vertical, coloque no comprimento de 1,0 cm até 15 cm no modo paisagem. (Para a primeira parte).

$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{OH}}{\text{CH}_2}$	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{OH}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$		$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{OH}$	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{CH}_3$
ÉTER	ÉTER	ÉTER	ÉTER	ÁLCOOL	ÁLCOOL
$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{CH}_3$	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{OH}}{\text{CH}_2}$	$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$		$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$
ALDEÍDO	ALDEÍDO	ALDEÍDO	CETONA	FENOL	FENOL
$\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{OH}$	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{H}$		$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$
CETONA	CETONA	CETONA	ÉTER	ÁLCOOL	ÁLCOOL

Na segunda parte aumente de 1,0 cm até 19 cm na horizontal, na vertical de 1cm até 10 cm no modo paisagem.

				
ÁCIDO CARBOXÍLICO	CETONA	ÉSTER	ÉSTER	FENOL
				
ÁCIDO CARBOXILICO	ÁCIDO CARBOXILICO	ÉSTER	ÁLCOOL	ÁCIDO CARBOXILICO

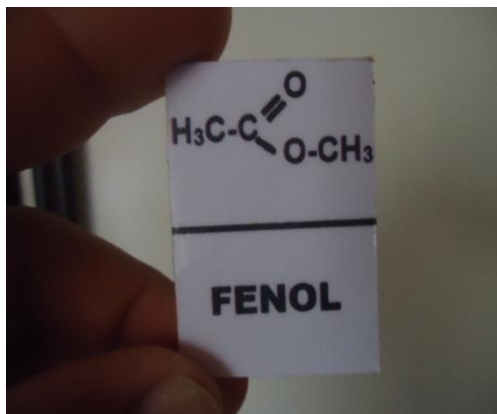
2) Em seguida colar o plástico adesivo e recortar todos os retângulos.



2) Cortar a ripa em 28 retângulos de 3,5 cm de largura cada.



3) Colar o papel recortado na madeira.



Como jogar?

É jogado com 4 pessoas, com um total de sete pedras pra cada um. Joga-se da mesma forma que um dominó: o jogo se inicia com uma pedra qualquer e essa pedra vai pedir uma função (que pode ser o nome da função ou uma cadeia contendo a respectiva função). Ganha a partida quem terminar as peças primeiro, ou em caso de todos passarem a vez, na rodada final, vence quem tiver a menor quantidade de hidrogênios.



Imagens do jogo realizado em sala de aula no Colégio IEED de Vitória da Conquista.

Referências

KOTZ, Paul Treichel; WEAVER, Gabriela C. **Química Geral e Reações Químicas**. Cengage Learning. Tradução da 6ª edição norte-americana. São Paulo, 2010.

NARDIN, Inês Cristina Biazon; Brincando Aprende-se Química. Disponível em <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/688-4.pdf>> Acesso em 28 de Abril de 2013.