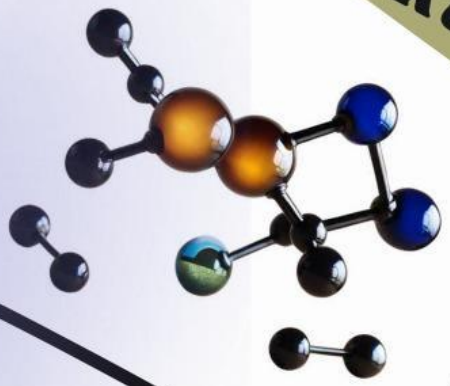
BENTUK MOLEKUL





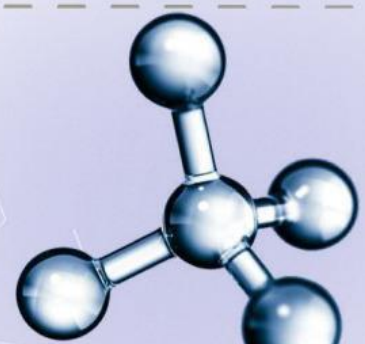
Teori Domain Elektron

Teori VSEPR

Hibridisasi

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis bentuk molekul suatu senyawa menggunakan teori VSEPR dan teori domain elektron di sekitar atom pusat
2. Peserta didik mampu memprediksi bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi.
3. Peserta didik dapat membuat model bentuk molekul dengan menggunakan perangkat lunak pada PHET Simulations



LIVEWORKSHEETS

A. ORIENTASI MASALAH



LIVEWORKSHEETS



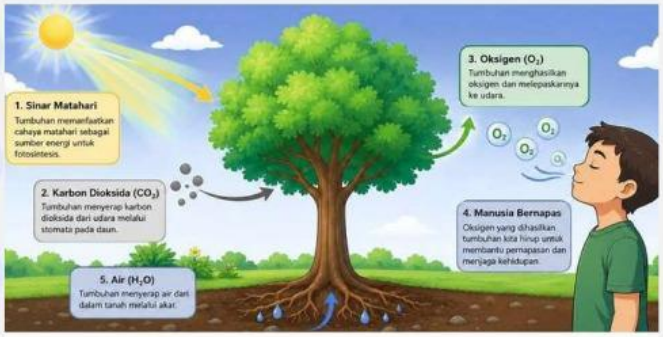
Prinsip : Joyful

Karakteristik: Aktivitas pembelajaran yang menarik minat dan rasa ingin tahu



Setiap saat manusia membutuhkan oksigen untuk bernapas. Sebagian besar oksigen tersebut dihasilkan oleh tumbuhan melalui proses fotosintesis. Namun, pernahkah kalian berpikir bagaimana tumbuhan dapat menghasilkan oksigen?

Mari kita amati ilustrasi berikut untuk menemukan jawabannya.



Berdasarkan ilustrasi tersebut,

Tuliskan pendapatmu mengenai bagaimana tumbuhan dapat menghasilkan oksigen. Molekul apa saja yang menurutmu berperan dalam proses tersebut?

Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, amatilah video berikut.

Berdasarkan pengamatan video tersebut,

Catat molekul–molekul yang terlibat dalam proses fotosintesis!



KLIK, untuk memperoleh informasi lebih lanjut!

LIVEWORKSHEETS



Prinsip : Mindful

Karakteristik: Kesadaran terhadap proses berfikir

Berdasarkan hasil pengamatan, kalian telah mengetahui bahwa proses fotosintesis melibatkan beberapa molekul, seperti H_2O, CO_2, O_2. Amatilah kelima molekul berikut dengan saksama. Perhatikan susunan atom pada setiap molekul, kemudian pikirkan apakah semua molekul tersebut memiliki bentuk yang sama?

O_2	CO_2	H_2O	NH_3	CH_4
Bentuk Molekul: **Linear**	**Bentuk Molekul:** **Linear**	**Bentuk Molekul:** **Bengkok (V)**	**Bentuk Molekul:** **Piramida trigonal**	**Bentuk Molekul:** **Tetrahedral**

Setelah mengamati kelima molekul tersebut,



Pertanyaan Pemantik

Menurut kalian mengapa molekul–molekul tersebut memiliki bentuk yang berbeda meskipun sama–sama tersusun atas atom? Faktor apa yang menentukan bentuk suatu molekul





Prinsip : Meaningful

Karakteristik: Kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata

Konsep bentuk molekul tidak hanya dipelajari dalam pembelajaran kimia, tetapi juga memiliki peran penting dalam menjelaskan berbagai fenomena di kehidupan sehari-hari. Amatilah kartu informasi berikut untuk mengetahui pentingnya mempelajari bentuk molekul.



KLIK untuk memperoleh informasi lebih lanjut!



Setelah mengamati kartu informasi tersebut, menurut kalian mengapa mempelajari bentuk molekul penting dalam kehidupan sehari–hari?



NEXT

LIVEWORKSHEETS