

Die Klasse wird in eine durch vier teilbare Anzahl von Gruppen oder Paaren (in der Regel 8) eingeteilt.

Der Gruppenanzahl entsprechend viele Namen von Verbindungen werden auf Karten notiert und diese jeweils einzeln in einen Molekülbaukasten gelegt.

Jede Gruppe erhält einen Kasten mit dem Zettel

Die Übung erfolgt in vier Schritten:

- Zeichne die zu der Verbindung passende Halbstrukturformel
- Zeichne die zu der Halbstrukturformel passende Skelettformel
- Baue ein zu der Skelettformel passendes Molekülmodell
- Benenne das Molekülmodell mit dem richtigen Namen

Nach jedem Schritt werden alle Materialien im Uhrzeigersinn an eine andere Gruppe weitergereicht, so dass jeweils nur das Ergebnis des letzten Arbeitsschrittes ersichtlich ist. Die Übung ist gut in 20 Minuten durchzuführen.

Eine Kontrolle zum Ende hin kann, muss aber nicht erfolgen! Häufig reflektieren Schüler hier noch einmal mögliche Fehlerquellen oder noch vorhandene Schwierigkeiten z. B. beim Erstellen oder Deuten von Skelettformeln.

Literatur/Online-Quellen

- [1] Thomas Freitag und Volker Schlieker, Stille Post, in: NiU Chemie Nr. 64/65/2001 S. 50ff.
[2] Petra Schütte, Stille Post, in: Methodenbox für den Chemieunterricht, Köln/D' dorf 2010, S. 42.
[3] Petra Schütte, Chemie macht mobil, online unter <http://www.ps-chemieunterricht.de/wp-content/uploads/2014/10/Skript-Oktober-2011.pdf>, letzter Zugriff 06.11.2018.
[4] Michael Hänsel, Mosaikvortrag, Memo und Stille Post, in: Unterricht Chemie 167/2018, S. 25ff.

Vorschlag für mögliche Namen von Verbindungen

3,3,4-Trimethylhexan-1-ol	2,3,5-Trimethylhexan-1-ol
3-Ethylheptan-1-ol	3-Ethyl-2-methylheptan-1-ol
3,3,4-Trimethylhexan-2-ol	2,3,5-Trimethylhexan-2-ol
3-Ethylheptan-2-ol	3-Ethyl-2-methylheptan-2-ol

3,3,4-Trimethylhexan-1-ol

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Verbindung passende Halbstrukturformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man den Namen der Verbindung nicht mehr sehen kann

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Halbstrukturformel passende Skelettformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Halbstrukturformel nicht mehr sehen kann

- Baue ein zu der Skelettformel passendes Molekülmodell
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Skelettformel nicht mehr sehen kann

- Benenne das Molekülmodell mit dem richtigen Namen

2,3,5-Trimethylhexan-1-ol

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Verbindung passende Halbstrukturformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man den Namen der Verbindung nicht mehr sehen kann

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Halbstrukturformel passende Skelettformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Halbstrukturformel nicht mehr sehen kann

- Baue ein zu der Skelettformel passendes Molekülmodell
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Skelettformel nicht mehr sehen kann

- Benenne das Molekülmodell mit dem richtigen Namen

3-Ethylheptan-1-ol

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Verbindung passende Halbstrukturformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man den Namen der Verbindung nicht mehr sehen kann

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Halbstrukturformel passende Skelettformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Halbstrukturformel nicht mehr sehen kann

- Baue ein zu der Skelettformel passendes Molekülmodell
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Skelettformel nicht mehr sehen kann

- Benenne das Molekülmodell mit dem richtigen Namen

3-Ethyl-2-methylheptan-1-ol

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Verbindung passende Halbstrukturformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man den Namen der Verbindung nicht mehr sehen kann

- Zeichne in den nächsten Kasten die zu der Halbstrukturformel passende Skelettformel
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Halbstrukturformel nicht mehr sehen kann

- Baue ein zu der Skelettformel passendes Molekülmodell
- Knicke dann das Blatt so, dass man die Skelettformel nicht mehr sehen kann

- Benenne das Molekülmodell mit dem richtigen Namen