**OER.DigiChem.nrw**

# Skript zu Videoproduktion

## Allgemeine Informationen

|  |  |
| --- | --- |
| Projekt | Chemdraw |
| Themen | * Seite einrichten und erstes Molekül zeichnen |
| Verantwortlich | Aaron Hoffmann/Sohrab Samani |
| Autor | Hoffmann, Aaron |
| Datum | 2021-09-26 |
| Learning Outcome | Die Studierenden lernen wie Seiten eingerichtet werden und zeichnen ihr erstes Molekül |

## Skript

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Medium** | **Gesprochener Text** | **Kommentar** |
|  | Intro- Greenscreen | Hallo, in diesem DigiChem-Video lernst Du die grundlegende Einrichtung von Chemdraw kennen und zeichnest dein erstes Molekül. |  |
|  | Greenscreen | Chemdraw ist ein Programm zum Zeichnen von Molekülen. Mit den Tools kannst Du komplexe organische und auch Anorganische Moleküle zeichnen und bearbeiten. |  |
|  | Screencast | Damit Du dein erstes Molekül zeichnen kannst, musst Du das Programm zunächst einrichten. Dazu wähle zuerst ein ,,Style Sheet“ aus. Gehe dazu oben links unter ,,File“ auf ,,Open Style Sheets“. Dort werden dir die gängigsten angezeigt. Für viele Anwendungen hat sich ,,ACS Document 1996“ bewährt, welches wir hier verwenden. |  |
|  | Screencast | Um einfacher arbeiten zu können, lohnt es sich ein paar Symbolleisten einzublenden. Gehe dazu oben links auf ,,View“. Füge die “Main”, “General”, “Style”, “Object” und “Structure” Toolbars hinzu.  Mein Tipp: Du kannst die Symbolleisten an den Rand des Fensters ziehen, um sie dort zu verankern, damit sie nicht über Deinem Dokument hängen.  Dabei sollte der graue Bereich am Rand vor dem Loslassen groß genug werden, so dass die Symbolleiste dort hinein passt. |  |
|  | Screencast | Jetzt kannst Du dein erstes Molekül zeichnen. Wähle dazu in der Main Toolbar das ,,Solid Bond“ Tool aus. Klicke in die Mitte des Dokuments, um eine Bindung zu zeichnen.  Wenn Du an das Ende der Bindung klickst, wird die Kette verlängert. |  |
|  | Hinweisbild: ,,Klicke länger beim Erstellen einer Bindung, um die Richtung der Bindung zu ändern“ | Um die Richtung der Bindung zu ändern, musst du die linke Maustaste beim Erstellen einer Bindung gedrückt halten und deine Maus in die gewünschte Richtung bewegen. |  |
|  | Screencast | Chemdraw hat auch weitere Molekülbausteine in der Main Toolbar. Dort findest Du verschiedene Kohlenstoffringe – Dreiring – Vierring – Fünfring – Sechsring – usw. – den Sessel in zwei Formen – und ungesättigte Ringe und ein Tool zum Zeichnen langer Ketten.  Wir wählen Cyclohexan aus und klicken auf das letzte Atom der Kette. Der Cyclohexanring wird angefügt. | Dabei an jedem Gedankenstrich eine längere Pause, so dass man das gut zeigen kann. |
|  | Screencast oder Einblendung der Aufgabe | Zeichne zur Übung das folgende Molekül. Nutze dazu den Sechsring-Tool und das ,,Chains“ Tool. Halte das Video dazu kurz an und zeichne dieses Molekül. Im Abschluss zeigen wir die Lösung. |  |
|  | Screencast | Zur Zeichnung des gezeigten Moleküls beginne mit dem Sechsring. Wähle das entsprechende Tool und wähle es aus. Klicke nun an der Stelle in Deine Zeichenfläche, an der das Molekül platziert werden soll. |  |
|  | Screencast | Wähle nun das Chain-Tool. Fahre mit der Maus über das Atom am Sechsring, an dem Du die Kette ansetzen möchtest. Drücke die Maus und ziehe mit gedrückter Maustaste waagerecht nach rechts. Ziehe dabei so weit, bis die Kette die richtige Länge hat. |  |
|  | Screencast | Achtung: Wenn Du die Maus zu weit nach oben oder unten bewegst, ändert sich der Winkel zwischen Ring und Kette. Das muss vermieden werden. |  |
|  | Screencast | Wenn die Kette die richtige Länge und den richtigen Winkel hat, kannst Du die linke Maustaste loslassen. |  |
|  | Outro - Greenscreen | In diesem DigiChem-Video hast Du die Einrichtung von Chemdraw Dokumenten und das Zeichnen einfacher Moleküle erlernt. Nutze Dein neues Wissen und zeichne ein paar Moleküle. |  |

# Projektbezeichnungen

Der Name eines Videos ist folgendermaßen aufgebaut:

*Software* – *Themengruppe* –*Nummer*