*Thema: Organische Chemie-IUPAC*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Klasse | Datum | Name: Partner(in): |

Ziel:

* Ich verstehe die IUPAC-Nomenklatur und kann diese auch anwenden.

***Du machst die Aufgaben eigenständig und gewissenhaft, weil du mehr wissen willst!***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Lernstep | Comment |
| 1  Kopf mit Zahnrädern  Stift  Stift  Stift  Stift  Stift  Stift  Stift | Benennung organischer Verbindungen mit **Hilfe der IUPAC-Nomenklatur**  **Einfache Regeln:**   * Längste ununterbrochene Kohlenstoffkette ergibt den Grundnamen mit der Endung –an. * Erste Verzweigungsstelle an niedrigster C-Zahl * Benennung der Seitenketten nach C-Zahl, Endung –yl * Seitenketten stehen in alphabetischer Reihenfolge vor dem Grundnamen. * Anzahl gleicher Seitenketten wird mit Vorsilben Di-, Tri-, Tetra-, Penta- usw. angegeben * Position der Seitenkette wird durch die Nummer des C-Atoms angegeben, wo sie abzweigt.     **Ü1:** Schau das folgende Video an: [IUPAC Nomenklatur - Wie heißt der gute Stoff?! ● Gehe auf SIMPLECLUB.DE/GO & werde #EinserSchüler - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=wyB0zii57dw)  Deine Notizen:    **Ü2:** Schaue das folgende Video an:  [Strukturformeln lesen / Alkane benennen - Basics ● Gehe auf SIMPLECLUB.DE/GO & werde #EinserSchüler - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=X_hOPaMDaVY)    Deine Notizen:  **Ü3:** Trainiere dein Wissen mit folgenden Learning Apps und dokumentiere jeweils den Lernerfolg mit einem Screenshot!   1. [Nomenklatur der Alkane - Basisaufgaben (learningapps.org)](https://learningapps.org/5903454)      1. [Nomenklatur der Alkane (learningapps.org)](https://learningapps.org/2878195)      1. [Nomenklatur der Alkene - Basisaufgaben (learningapps.org)](https://learningapps.org/5921747)     **Ü4:** Zeichne die Strukturformel folgender Moleküle auf:   1. 2-Methylbutan 2. Ethen 3. Ethin 4. 2,4-Dimethylpentan 5. 4,5-Dimethylhept-3-en 6. 6-Ethyl-3-methyl-1,4-cyclohexadien     **Ü5:** Benenne folgende Moleküle mit Hilfe der IUPAC-Nomenklatur:  a.  2,3-Dimethyl-1,3-Butadien  b.  4,4-Dimethyl-1-Pentin  c.  2-Ethyl-3-Methyl-1-Hexen  d.  3,4-Dimethyl-1-Cyclopenten  **Ü6: Buch Seite 177, F6 und F7**    F6  a)  Propan-2-one  b)  3-Methyl-Pentan-5-ol  c)  1,2-Dibromocyclobut-1-ene  d)  2-Chlorobuta-1,3-diene  e)  2,3,4-Trimethylhexan  f)  Butan-4-oneol | **Hilfestellung:** Buch III, S.176, oder PP Organische Chemie auf Moodle |