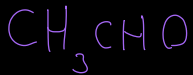


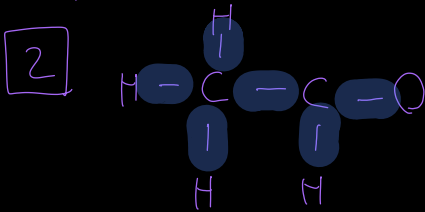
שיטה לאיור מבנה לואיס

שלב	מה מבצעים בשלב
1	סכום אלקטרוני ערכיות בצורן
2	בניית שלד לצורן א. ככל שיסוד מופיע יותר פעמים בנוסחה הכימית – ככה הוא יהיה יותר בקצוות. ב. ככל שיסוד יותר אלקטרושלילי – ככה שהוא יהיה יותר בקצוות. ג. ככל שיסוד יכול ליצור יותר קשרים – ככה הוא יהיה יותר במרכז.
3	חיסור האלקטרונים שהשתמשו בשלב 2, מסכום האלקטרונים משלב 1. כל קשר נחשב כ-2 אלקטרונים.
4	איקטוט: כל יסוד (מלבד מימן) שואף לאוקטט. הוספת זוגות בלתי קושרים לכל אטום עד שיש סביבו 8 אלקטרונים
5	חיסור האלקטרונים שהשתמשו בהם בשלב 4 מהסכום שנותר לנו בשלב 3. במידה ונותרו אלקטרונים לאחר החיסור, ולכל היסודות יש אוקטט: מוסיפים זוגות בלתי קושרים ליסודות שמאפשרים אוקטט מורחב.
6	א. בודקים אוקטט לכל היסודות. ב. בודקים מטענים פורמליים לכל יסוד בצורן לפי הנוסחה: $FC = V - L - B$ FC – מטען פורמלי – מספר שמייצג את המטען העודף או החסר סביב אטום מסוים V – מספר אלקטרוני הערכיות של היסוד (ללא קשר לצורן) L – מספר האלקטרונים הבלתי קושרים על האטום (כל זוג נחשב כ-2) B – מספר הקשרים באטום (כל קשר נחשב כ-1) בתום שלב 6: חובה אוקטט לכל היסודות, מומלץ מטען פורמלי 0 לכמה שיותר יסודות. במידה וזה לא המצב – הופכים זוגות בלתי קושרים לקשרי פאי, ובודקים מחדש.

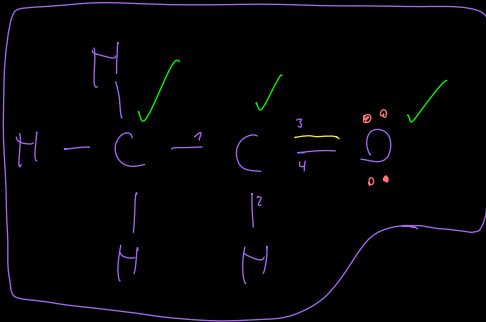
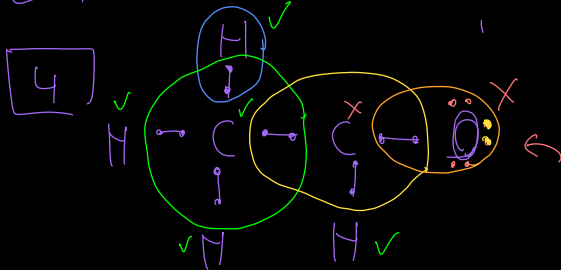


1 $4 + 3 \cdot 1 + 4 + 1 + 6 = 18$

18



3 $18 - 12 = 6 \rightarrow 6$



5 $6 - 6 = 0$

6 $FC_H = 1 - 0 - 1 = 0$

$FC_{C_{\text{methyl}}} = 4 - 0 - 4 = 0$

$FC_{C_{\text{carbonyl}}} = 4 - 0 - 3 = +1$

$FC_O = 6 - 6 - 1 = -1$

$FC_C = 4 - 0 - 4 = 0$

$FC_O = 6 - 6 - 1 = -1$