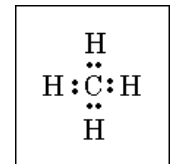


הוראות למציאת הכלאת אורביטלים וזוויות קשר לפי הטבלה

(1) צייר מבנה לואיס עבור המולקולה. זה חיוני על מנת לקבל את התשובה הנכונה.

(2) לספור את מספר ה"דברים" על האטום שאתה מעוניין בו. בוא נגיד שאתה מסתכל על מתאן, CH₄.



אם אתה רוצה למצוא את זוויות הקשר, הצורה וסוג ההכלאה של אטום הפחמן, עלייך לספור את מספר ה"דברים" שבדוקים לו. המונח המעורפל "דברים" מתייחס לזוגות אלקטרונים בודדים ולאטומים. זה לא מתייחסים למספר הקשרים שדרכם האטום מחובר אל אטומים אחרים! כשאתה מסתכל על מתאן, יש ארבעה אטומים דבוקים לו, כך אתה הולך לאורך הקו, מסמן כי "ארבעה" אטומים דבוקים לו וממשיך משם. הרבה אנשים מתבלבלים עם קשרים מרובים. אבל אתה כבר יודע טוב יותר, נכון? ☺
למטרות VSEPR, זוגות בודדים של אלקטרונים יש לספור בדיוק כמו אטומים, כי הם מכילים מטען שלילי ומשפיעים על הצורה.

(3) יש לספור את מספר הזוגות הבודדים של האלקטרונים אשר נמצאים על האטום בו אתה מעוניין. **חשוב:** אין זה אומר לספור את מספר הזוגות הבודדים על כל האטומים במולקולה. זוגות בודדים על אטומים אחרים אינם חשובים - מה שחשוב זה רק מה תקוע ישירות על האטום בו אתה מעוניין.

