

# الانصهار نقطة

CIAAW 2021 الذرية الكتل

|                             |                              |                            |                                |                              |                               |                             |                            |                                |                                  |                               |                                 |                              |                               |                               |                                |                             |                               |                           |                         |                         |                          |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1<br><b>H</b><br>هيدروجين   |                              |                            |                                |                              |                               |                             |                            |                                |                                  |                               |                                 |                              |                               |                               |                                |                             | 2<br><b>He</b><br>هيليوم      |                           |                         |                         |                          |
| 3<br><b>Li</b><br>ليثيوم    | 4<br><b>Be</b><br>بيريلايم   |                            |                                |                              |                               |                             |                            |                                |                                  |                               |                                 |                              |                               |                               |                                | 5<br><b>B</b><br>بورون      | 6<br><b>C</b><br>كربون        | 7<br><b>N</b><br>نيتروجين | 8<br><b>O</b><br>أكسجين | 9<br><b>F</b><br>فلور   | 10<br><b>Ne</b><br>نئون  |
| 11<br><b>Na</b><br>صوديوم   | 12<br><b>Mg</b><br>مغنيسيوم  |                            |                                |                              |                               |                             |                            |                                |                                  |                               |                                 |                              |                               |                               |                                | 13<br><b>Al</b><br>ألومنيوم | 14<br><b>Si</b><br>سيلينيوم   | 15<br><b>P</b><br>فوسفور  | 16<br><b>S</b><br>كبريت | 17<br><b>Cl</b><br>كلور | 18<br><b>Ar</b><br>أرغون |
| 19<br><b>K</b><br>بوتاسيوم  | 20<br><b>Ca</b><br>كالكيم    | 21<br><b>Sc</b><br>سكنديوم | 22<br><b>Ti</b><br>تيتانيوم    | 23<br><b>V</b><br>فاناديوم   | 24<br><b>Cr</b><br>كروم       | 25<br><b>Mn</b><br>منغنيز   | 26<br><b>Fe</b><br>حديد    | 27<br><b>Co</b><br>كوبالت      | 28<br><b>Ni</b><br>نكل           | 29<br><b>Cu</b><br>نحاس       | 30<br><b>Zn</b><br>زنك          | 31<br><b>Ga</b><br>جاليوم    | 32<br><b>Ge</b><br>جرمانيم    | 33<br><b>As</b><br>آرسين      | 34<br><b>Se</b><br>سيلينيوم    | 35<br><b>Br</b><br>بروم     | 36<br><b>Kr</b><br>كربون      |                           |                         |                         |                          |
| 37<br><b>Rb</b><br>راديوم   | 38<br><b>Sr</b><br>سترونشيوم | 39<br><b>Y</b><br>يتربيوم  | 40<br><b>Zr</b><br>زركونيوم    | 41<br><b>Nb</b><br>نيوبيوم   | 42<br><b>Mo</b><br>موليبدوم   | 43<br><b>Tc</b><br>تكنيشيوم | 44<br><b>Ru</b><br>روديوم  | 45<br><b>Rh</b><br>ريثيوم      | 46<br><b>Pd</b><br>بلاديوم       | 47<br><b>Ag</b><br>فضة        | 48<br><b>Cd</b><br>كاديوم       | 49<br><b>In</b><br>إنديوم    | 50<br><b>Sn</b><br>قصدير      | 51<br><b>Sb</b><br>ستيم       | 52<br><b>Te</b><br>تيلوريوم    | 53<br><b>I</b><br>يود       | 54<br><b>Xe</b><br>زينون      |                           |                         |                         |                          |
| 55<br><b>Cs</b><br>سيزيوم   | 56<br><b>Ba</b><br>باريوم    |                            | 72<br><b>Hf</b><br>هافنيوم     | 73<br><b>Ta</b><br>تانتاليوم | 74<br><b>W</b><br>ولفرام      | 75<br><b>Re</b><br>رينيوم   | 76<br><b>Os</b><br>أوسميوم | 77<br><b>Ir</b><br>ايريديوم    | 78<br><b>Pt</b><br>بلاتين        | 79<br><b>Au</b><br>ذهب        | 80<br><b>Hg</b><br>زئبق         | 81<br><b>Tl</b><br>ثاليوم    | 82<br><b>Pb</b><br>رصاص       | 83<br><b>Bi</b><br>بيسموت     | 84<br><b>Po</b><br>بولونيوم    | 85<br><b>At</b><br>أستاتين  | 86<br><b>Rn</b><br>رادون      |                           |                         |                         |                          |
| 87<br><b>Fr</b><br>فرانسيوم | 88<br><b>Ra</b><br>راديوم    |                            | 104<br><b>Rf</b><br>رذرفورديوم | 105<br><b>Db</b><br>دوبنيوم  | 106<br><b>Sg</b><br>سيبورغيوم | 107<br><b>Bh</b><br>بوربيوم | 108<br><b>Hs</b><br>هاسيوم | 109<br><b>Mt</b><br>مايتنيريوم | 110<br><b>Ds</b><br>دارمشتاتنيوم | 111<br><b>Rg</b><br>روجنيريوم | 112<br><b>Cn</b><br>كوبيرنيسيوم | 113<br><b>Nh</b><br>نيهونيوم | 114<br><b>Fl</b><br>فليروفيوم | 115<br><b>Mc</b><br>موسكوفيوم | 116<br><b>Lv</b><br>ليفرموريوم | 117<br><b>Ts</b><br>تينيسين | 118<br><b>Og</b><br>أوغانيسون |                           |                         |                         |                          |

|                             |                           |                             |                              |                             |                              |                              |                               |                            |                                |                                |                             |                             |                             |                              |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 57<br><b>La</b><br>لانثان   | 58<br><b>Ce</b><br>سيريوم | 59<br><b>Pr</b><br>براسميوم | 60<br><b>Nd</b><br>نيوديميوم | 61<br><b>Pm</b><br>پرمانيوم | 62<br><b>Sm</b><br>سميثيوم   | 63<br><b>Eu</b><br>يوروبيوم  | 64<br><b>Gd</b><br>غادولينيوم | 65<br><b>Tb</b><br>تيربيوم | 66<br><b>Dy</b><br>ديسپروميوم  | 67<br><b>Ho</b><br>هولميوم     | 68<br><b>Er</b><br>يريثيوم  | 69<br><b>Tm</b><br>تيموليوم | 70<br><b>Yb</b><br>يوروبيوم | 71<br><b>Lu</b><br>لوتشيوم   |
| 89<br><b>Ac</b><br>أكتينيوم | 90<br><b>Th</b><br>توريوم | 91<br><b>Pa</b><br>براسميوم | 92<br><b>U</b><br>يورانيوم   | 93<br><b>Np</b><br>نپتونيوم | 94<br><b>Pu</b><br>بلوتونيوم | 95<br><b>Am</b><br>أميريكيوم | 96<br><b>Cm</b><br>كالمينيوم  | 97<br><b>Bk</b><br>بريكيوم | 98<br><b>Cf</b><br>كاليفورنيوم | 99<br><b>Es</b><br>ايسنبريكيوم | 100<br><b>Fm</b><br>فيرميوم | 101<br><b>Md</b><br>ميدنيوم | 102<br><b>No</b><br>نوبليوم | 103<br><b>Lr</b><br>لورنشيوم |