

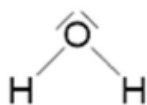
Az alábbi táblázatban olyan hidrogénvegyületek szerepelnek, amelyek izoelektronosak egymással, azaz molekulájuk azonos számú elektront tartalmaz. A táblázat sorszámozott celláiba olvashatóan írja be a megfelelő kérdésre adott értelemszerű választát!

<b>A vegyület neve</b>	<b>víz</b>	<b>metán</b>	<b>1)</b>
<i>A molekulájában levő elektronok száma</i>	<b>2)</b>		
<i>A molekula szerkezeti képlete (a kötő és nemkötő elektronpárok feltüntetésével)</i>	<b>3)</b>	<b>4)</b>	<b>5)</b>
<i>A molekulák között ható legerősebb kölcsönhatás</i>	<b>6)</b>	<b>7)</b>	<b>8)</b>
<i>Vizes oldatának kémhatása</i>	<b>9)</b>	—	lúgos
<i>Klórral (megfelelő körülmények között) lejátszódó reakciója során keletkező vegyületek neve vagy képlete (2-2 vegyületet adjon meg)</i>	<b>10)</b>	<b>11)</b>	—
<i>A fenti vegyületekkel izoelektronos nemesgáz neve vagy vegyjele</i>	<b>12)</b>		

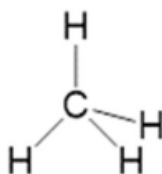
(2022. május id. )

**Megoldás:** (12 pont)

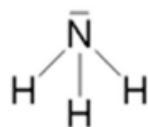
- 1) ammónia *1 pont*  
2) 10 *1 pont*  
3) *1 pont*



- 4) *1 pont*



- 5) *1 pont*



- 6) hidrogénkötés\*  
7) diszperziós kölcsönhatás\*  
8) hidrogénkötés\*  
9) semleges\*  
*\*bármelyik két helyes válaszért 1 pont jár* *2 pont*  
10) HOCl / hipoklórossav és HCl / hidrogén-klorid *2 pont*  
11) CH<sub>3</sub>Cl / klórmétán, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> / diklórmétán, CHCl<sub>3</sub> / triklórmétán / kloroform,  
CCl<sub>4</sub> / szén-tetraklorid/tetraklórmétán, HCl / hidrogén-klorid  
*(két vegyület megadása elegendő)* *2 pont*  
12) Ne / neon *1 pont*