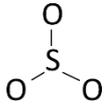
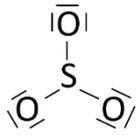
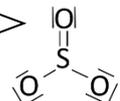
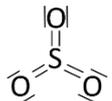
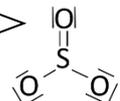
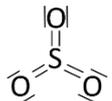
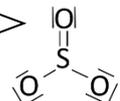
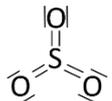
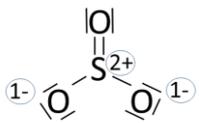


ERSTELLEN EINER STRUKTURFORMEL (LEWIS-FORMEL):

<p>1. bekannt sein muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Summenformel • wie die Atome verbunden sind • die Anzahl der Valenzelektronen der einzelnen Atome 	<p>zum Beispiel:</p> <p>SO₃</p> <p>S in der Mitte bindet alle drei O</p> <p>O:6 S:6</p>					
<p>2. man zählt alle Valenzelektronen zusammen und erhält somit die Anzahl der Valenzelektronenpaare</p>	<p>4*6 = 24 Valenzelektronen = 12 Elektronenpaare</p>					
<p>3. man verbindet die Atome mit einem Elektronenpaar „jeder Strich steht für ein Elektronenpaar“</p>						
<p>4. man verteilt die restlichen Elektronenpaare auf die Atome als „freie“ Elektronenpaare oder Bindungselektronenpaare nach folgenden Regeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserstoff hat immer nur ein Bindungselektronenpaar • jedes Element der 2. Periode muss genau 4 Elektronenpaare haben (egal ob freie oder Bindungselektronenpaare) • Elemente höherer Perioden können ab 4 bis zu 7 Elektronenpaare haben 	 <p>(ok, keine H)</p> <p>ok</p> <p>Schwefel (3te Periode) stimmt noch nicht</p> <table border="1" data-bbox="1029 1209 1396 1377"> <tr> <td>so:</td> <td>oder so:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		so:	oder so:		
so:	oder so:					
						
<p>5. nun werden die Ladungen der Atome bestimmt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Man zählt die Elektronen, die direkt am Atom sind und vergleicht mit der Valenzelektronenzahl des neutralen Atoms. Der Unterschied ergibt die Ladung. • Die Struktur, bei der keine oder kleinere Ladungen auftreten, ist die wahrscheinlichere. 	<p>beide Strukturen sind richtig,</p>  <p>aber diese ist wahrscheinlicher</p> 