

1. Schneide die Kästchen am unteren Rand des Arbeitsblattes aus. Klebe sie so auf, dass sich eine sinnvolle Übersicht ergibt, bei der deutlich wird, welche Ionen in der jeweiligen Säurelösung vorhanden sind. Benenne die Säuren und Ionen.

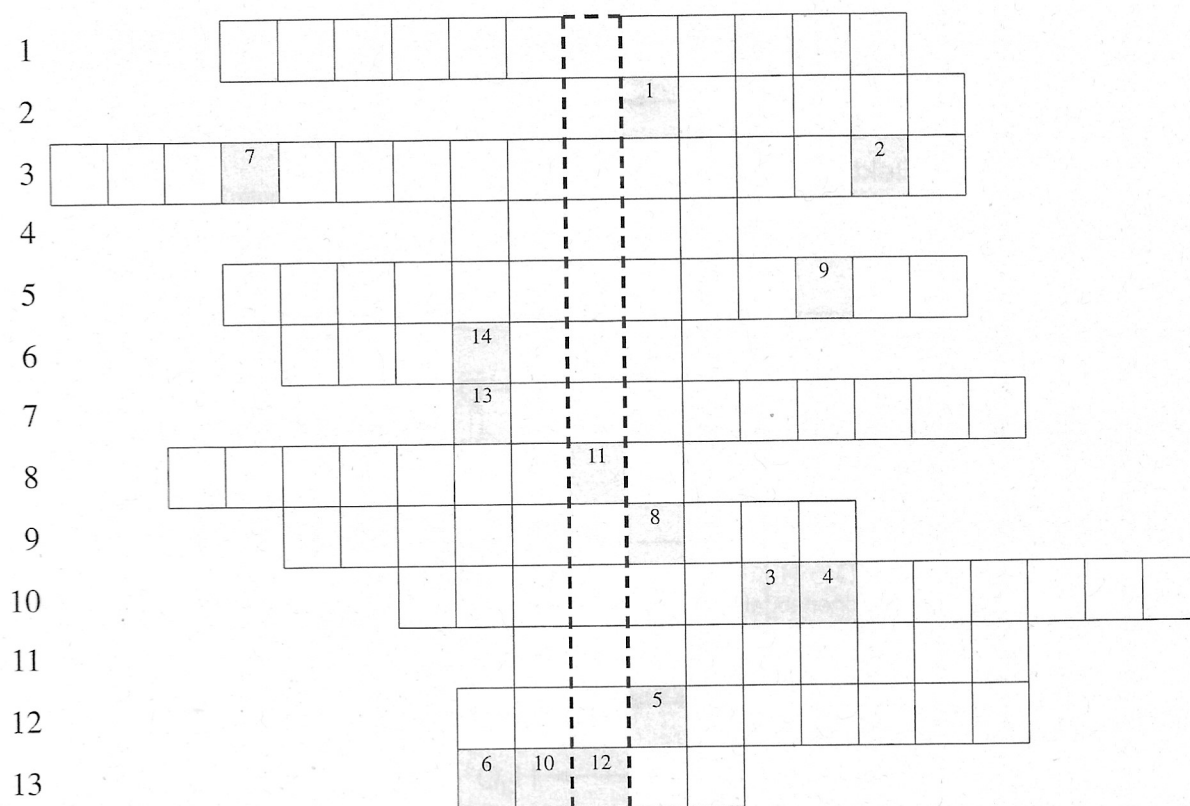
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;">HCl</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;">Chlorwasserstoffsäure</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 100px;">Säuren bestehen aus:</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	



HCl	PO_4^{3-}	H^+	SO_4^{2-}
3H^+	HNO_3	2H^+	NO_3^-
Cl^-	H_3PO_4	H^+	H_2SO_4

1. Überprüfe dein Wissen über Säuren und löse das Rätsel. Verwende die Buchstaben in den mit Ziffern gekennzeichneten Feldern um eine Verhaltensweise zum Umgang mit Säuren zu formulieren (ä = ae).

- | | |
|--|---|
| 1. Name für H_2CO_3 | 7. Name des Säurerest-Ions von Salzsäure |
| 2. Einige Säuren wirken zerstörend auf viele Materialien, sie sind ... | 8. Nachweismittel für saure Lösungen |
| 3. Name für H_2SO_3 | 9. Die Konzentration einer Säurelösung herabsetzen |
| 4. Eigenschaft der Lösung, welche Wasserstoff-Ionen enthält | 10. Ion, welches Universalindikator rot färbt |
| 5. Eines der Ionen, welches in einer Säurelösung vorliegt | 11. Name des Säurerest-Ions der Schwefelsäure |
| 6. Vorgang mithilfe eines Glasstabes, der verhindert, dass beim Verdünnen einer Säure die Temperatur zu schnell ansteigt | 12. Arbeitsmittel zum Schutz der Haut beim Umgang mit Säuren |
| | 13. Besonders gefährdetes Sinnesorgan beim Umgang mit Säuren (Plural) |



Lösung:

1 2 3 4 5 6 3 7 6 3 3 1 2 5 6 8 8 5 9 1
 3 6 1 10 2 1 3 11 8 3 4 12 1 3 13 14 9 1 14 4
 5 6 3 10 8 12 1 14 1 10 2 1 !

2. Überlege, für welche Säuren dies zutrifft und was damit gemeint ist.
