

תשובה לשאלה 5:

כלי 2	כלי 1	הכלי מאפיינים
לא	כן	נורה דולקת / לא דולקת
לא	כן	מוליך חשמל / לא מוליך חשמל
מולקולות	מולקולות ויונים	סוג החלקיקים בכלי (מולקולות ו/או יונים)
חומצה חנקתית במצב נוזל	תמיסה חנקתית במים	תכולת הכלי: תמיסה חנקתית במים / חומצה חנקתית במצב נוזל
אין	יש	יש יונים ניידים / אין יונים ניידים

תשובה לשאלה 2:

בתמיסת $\text{HCl}_{(aq)}$:

יוני ההידרוניום, H_3O^+ , וכלור, Cl^- , ביחס 1:1 ממוימים (מוקפים מולקולות מים).

בין יוני ההידרוניום למולקולות המים יש משיכה חשמלית בין המטען החיובי של הוון לבין המטען החלקי השלילי שעל אטום החמצן במולקולות המים. בין יוני הכלור למולקולות המים יש משיכה חשמלית בין המטען השלילי של הוון לבין המטען החלקי החיובי שעל אטומי המימן במולקולות המים. בין מולקולות המים יש קשרי מימן בין אטום המימן החשוף מאלקטרונים במולקולה אחת לבין זוג אלקטרונים בלתי קושר במולקולה סמוכה, ולהפך.

החלקיקים (היונים והמולקולות) נעים בתנועת תנודה וסיבוב בעיקר.

תשובה לשאלה 4:

