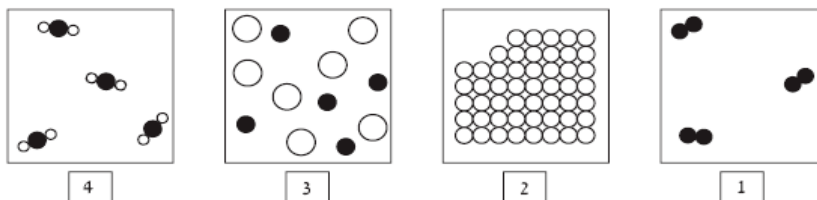


הפריט

1. איזה מן החומרים הבאים הוא יסוד?

1. מים
2. אוויר
3. אלומיניום
4. פחמן חד-חמצני

2. לפניכם ארבעה איורים (1-4) המתארים חומרים שונים על-פי המבנה החלקיקי של החומר. העיגולים בגדלים ובצבעים השונים מתארים אטומים של יסודות שונים.



איזה מבין האיורים מתאר תערובת של יסודות?

1. איור מספר 1 ב. איור מספר 2 ג. איור מספר 3 ד. איור מספר 4

3. סמנו את ההיגד הנכון בהתייחס לחומרים חמצן, מימן ומים.

1. חמצן, מימן ומים הם יסודות.
2. חמצן ומימן בלבד הם יסודות.
3. חמצן בלבד הוא יסוד.
4. מים בלבד הם יסוד.

4. בחרו את ההיגד הנכון מבין ההיגדים הבאים:

1. יש בטבע מספר אינסופי של סוגי יסודות.
2. יסוד הוא חומר שניתן לפרקו לחומרים אחרים בתגובה כימית.
3. כל החומרים בנויים מהיסודות הכימיים.
4. יסוד הוא חומר הבנוי מאטומים שונים.

5. איזו מבין העובדות הבאות מעידה על כך שמים אינם יסוד?

1. בטמפרטורת החדר המים במצב צבירה נוזל.

2. ניתן לפרק מים ליסודות מימן וחמצן. 3. ניתן להפוך מים במצב נוזל לאדי מים. 4. מים מגיבים עם חמצן ליצירת התרכובת מימן על-חמצני.
6. איזה משפט מהבאים הוא <u>נכון</u>? 1. כל יסוד בנוי מסוג אחד של אטומים. 2. ניתן לפרק יסוד ליסודות פשוטים יותר בתגובה כימית. 3. כל היסודות הם מוצקים בטמפרטורת החדר. 4. ניתן להרכיב יסוד מחומרים פשוטים יותר בתגובה כימית.
7. לפניכם ארבע רשימות של חומרים. באיזו רשימה מופיעים <u>יסודות בלבד</u>? 1. מים, חנקן, פחמן, ברזל 2. פחמן, יוד, סוכר, כספית 3. יוד, מימן, חנקן, כספית 4. חנקן, פחמן, יוד, עץ
8. איזה חומר בנוי <u>מסוג אחד של אטומים</u>? 1. אוויר 2. מים 3. סוכר 4. נחושת
9. סמנו שני היגדים המתארים את המאפיינים של <u>היסודות המתכתיים</u>: (יש יותר מתשובה אחת נכונה). 1. לא ניתנים לריקוע. 2. מוליכים חום גרוע. 3. מוליכים חשמל. 4. בעלי ברק בדרך כלל.
10. המשותף ל<u>הלום</u>, <u>לגרפיט</u> ו<u>לפחם</u>: 1. שלושת החומרים קשים במיוחד. 2. שלושת החומרים הם תרכובות של היסוד פחמן עם יסודות נוספים. 3. שלושת החומרים בנויים מאטומי פחמן בלבד.

4. בשלושת החומרים ערוכים האטומים במבנה דומה.												
11. מה מאפיין <u>יסוד</u> ? (מחקו את המיותר בכל אחד מהסעיפים)												
1. <u>ניתן / לא ניתן</u> ליצור אותו מחומרים אחרים באמצעות תגובה כימית.												
2. <u>ניתן / לא ניתן</u> לפרקו באמצעות תגובה כימית.												
3. בנוי <u>מסוג אחד / ממספר סוגים</u> של אטומים.												
12. האם כל חומר הבנוי ממולקולות זהות הוא בהכרח יסוד? נמקו תשובתכם תוך הבאת דוגמאות.												
13. יוסי טוען שכאשר נוצרת תרכובת מיסודות שונים, תכונות היסודות נשמרות. נתנאל טוען שלתרכובת המתקבלת תכונות שונות מתכונות היסודות המרכיבות אותה. החליטו מי מביניהם צודק ונמקו טענתכם:												
14. מיינו את היסודות הבאים למתכות ולאל-מתכות (ניתן להיעזר בטבלה המחזורית): רשימת יסודות: גופרית, חמצן, ברזל, זהב, כספית, חנקן, כלור, סידן, אשלגן, מימן, ליתיום.												
<table><tr><th>אל מתכות</th><th>מתכות</th></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	אל מתכות	מתכות										
אל מתכות	מתכות											
15. מי מבין החומרים הבאים <u>אינו</u> חומר טהור? 1. ברזל 2. אוויר 3. חמצן 4. מלח בישול												
16. <u>חומר טהור</u> הוא: 1. כל חומר שעבר חיטוי במעבדה.												

2. חומר שבו כל האטומים זהים.

3. תערובת אחידה.

4. תרכובת או יסוד.

17. מיינו את החומרים הבאים לחומרים טהורים ולא טהורים:

רשימת חומרים: מי ברז, חמצן, אוויר, יין, זהב, נפט, חלב, אתנול.

חומר לא טהור (תערובת)	חומר טהור

18. הסבירו מדוע מים מזוקקים הם חומר טהור.

19. הסבירו מדוע חלב אינו חומר טהור.

20. האם כל החומרים על פני כדור הארץ עשויים מאטומים?

1. כן, כל החומרים על פני כדור הארץ עשויים מאטומים.

2. לא, רק יצורים חיים עשויים מאטומים.

3. לא, רק החומרים הדוממים עשויים מאטומים.

4. לא, רק מוצקים עשויים מאטומים.

21. במה שונים אטומי הנחושת מאטומי הגופרית?

1. הפרוטונים, שבגרעין הנחושת, שונים מהפרוטונים שבגרעין הגופרית.

2. באטום הנחושת, הפרוטונים והאלקטרונים נמצאים בגרעין, ובאטום הגופרית - מחוץ לגרעין.

3. מספר הפרוטונים שבאטום הנחושת, שונה ממספר הפרוטונים שבאטום הגופרית.

4. באטום גופרית אין אלקטרונים, ואילו באטום הנחושת יש אלקטרונים.
22. היסוד זהב שונה מהיסוד אורניום כי... 1. הפרוטונים באטום הזהב שונים מהפרוטונים באטום האורניום. 2. האלקטרונים באטום הזהב שונים מהאלקטרונים באטום האורניום. 3. אטומי האורניום טעונים במטען חשמלי ואטומי הזהב הם נייטרליים. 4. מספר הפרוטונים באטום הזהב שונה ממספר הפרוטונים באטום האורניום.
23. ידוע כי כל יסוד בנוי מאטומים וכל אטום בנוי מפרוטונים ואלקטרונים. מהו אם כך <u>ההבדל</u> בין אטומי יסוד אחד לבין אטומי יסוד אחר?
24. השלימו את התכונות של יסוד ארגון שמספרו האטומי 18: 1. באטום של יסוד זה יש _____ פרוטונים. 2. באטום של יסוד זה יש _____ אלקטרונים.
25. תלמיד טוען כי אם האטום ניטרלי, אז ניתן להסיק כי כל החלקיקים מהם הוא מורכב הם ניטרליים. האם התלמיד צודק? הסבירו.
26. מה ניתן ללמוד מהנוסחה של המים - H_2O ?
27. מהי <u>מולקולה של יסוד</u> ? תנו דוגמאות.
28. האם הנוסחאות H_2O ו- H_2O_2 מייצגות את <u>אותו החומר</u> ? נמקו.
29. א. במולקולה אחת של פראון (גז קירור במזגנים ובמקררים) יש 5 אטומים: אטום פחמן, שני אטומים של כלור והשאר אטומי פלואור. רשמו נוסחה של מולקולת פראון. ב. במולקולה אחת של כלורופורם (חומר ששימש בעבר כחומר הרדמה) יש אטום פחמן, אטום מימן ושלושה אטומי כלור. רשמו נוסחה של מולקולת כלורופורם.

	30. לאחר שריפת סרט מגנזיום מתקבל מגנזיום חמצני. מגנזיום חמצני הוא תרכובת של: 1. מגנזיום וחנקן. 2. מגנזיום ונתרן. 3. מגנזיום ומימן. 4. מגנזיום וחמצן.
31. שרפו 15 גרם אבקת ברזל. הקיפו בעיגול את ההיגד הנכון מבין ההיגדים: המסה של התוצר שהתקבל תהיה יותר מ... / פחות מ... / תישאר 15 גרם נמקו תשובתכם: _____	32. איזו נוסחה כימית מתארת תרכובת? 1. K_2O 2. Co 3. Cl_2 4. Na
33. I. מה מספר היסודות הקיימים בתרכובת גלוקוז שנוסחתה $C_6H_{12}O_6$? 1. 3 יסודות 2. 2 יסודות 3. 6 יסודות 4. 4 יסודות. II. מהו מספר האטומים הכולל במולקולה אחת של גלוקוז? _____	34. איזה מהחומרים הבאים הוא תרכובת? הסבירו. א. פחמן חד חמצני CO. ב. גופרית S_8. ג. גרפיט C. ד. חמצן O_2. ההסבר: _____
35. הנוסחה הכימית של מימן גופרי היא H_2S. מנוסחה זו אפשר ללמוד כי מולקולה של מימן גופרי: 1. מורכבת מאטום אחד של גופרית ושני אטומי מימן.	

2. מורכבת מאטום אחד של גופרית ואטום אחד של מימן.

3. מורכבת מאטום אחד של מימן ושני אטומי גופרית.

4. מורכבת משני אטומי גופרית ושני אטומי מימן.

36. לפניכם החומרים הבאים: H_2SO_4 , N_2 , Fe , CO_2 , NaOH , O_3 .

מיינו אותם בטבלה הבאה ליסודות ותרופות:

יסודות	תרופות

37. איזה מהגופים הבאים לא ניתן לראות במיקרוסקופ אור רגיל?

1. תא דם

2. תא צמח

3. שיער

4. אטום

38. איזה מהמדרגים הבאים הוא התיאור הנכון של סדרי גודל, מהקטן ביותר ועד הגדול ביותר?

1. אטום, מולקולה, תא, יצור שלם

2. תא, אטום, מולקולה, יצור שלם

3. אטום, תא, מולקולה, יצור שלם

4. מולקולה, תא, אטום, יצור שלם

39. סדרו את המושגים הבאים מהקטן ביותר ועד הגדול ביותר בתרשים הבא:

המושגים: מולקולת חלבון, תא דם, רקמה שריר, אטום חמצן, אדם, לב.

--	--	--	--	--	--

הקטן ביותר

הגדול ביותר

40. איזו תכונה מאפשרת תמיד להבחין בין יסוד מתכתי ליסוד אל-מתכתי?

1. הולכת זרם חשמלי בטמפרטורת החדר.

2. מצב צבירה בטמפרטורת החדר.

3. מסה 4. צבע
41. מגגזיום הוא יסוד מתכתי. כאשר הוא נשרף (מגיב עם חמצן), מתקבלת אבקה לבנה. האבקה הלבנה היא: 1. יסוד 2. תרכובת 3. תערובת 4. מתכת
42. <u>זרם חשמלי</u> העובר במתכת הוא.... 1. תנועה של אלקטרונים חופשיים בכיוון אחד. 2. תנועה של פרוטונים בכיוון אחד. 3. תנועה של אטומים בכיוון אחד. 4. תנועה אקראית של האלקטרונים במתכת.
43. מהו <u>המאפיין העיקרי</u> שבאמצעותו ניתן להבחין בין מתכות לבין אל-מתכות? 1. מצב הצבירה של החומר בטמפרטורת החדר. 2. מוליכות חשמלית. 3. מידת הקשיות 4. צבע
44. הסבירו מדוע היסודות המתכתיים <u>מוליכים חשמל</u>?

45. אורי טוען שהיסודות שבונים את היצורים החיים שונים מהיסודות שבונים את הגופים הדוממים בכדור הארץ. אייל טוען שהיסודות הבונים את היצורים החיים זהים ליסודות הבונים את הגופים הדוממים.

מי מהם צודק?

אייל

אורי

נמקו את תשובתכם תוך הבאת דוגמה אחת לפחות: _____

46. התאימו את התכונות הבאות ליסודות מתכתיים או ליסודות אל-מתכתיים ורשמו אותן במקום המתאים בטבלה:

- מוליכים זרם חשמלי
- לא מוליכים זרם חשמלי
- יש ביניהם חומרים נוזליים מוצקים וגזים בטמפרטורת החדר
- רובם מוצקים בטמפרטורת החדר
- המוצקים ניתנים לרקוע
- המוצקים מתפוררים
- לרוב מבריקים
- לרוב אינם מבריקים

יסודות אל מתכתיים	יסודות מתכתיים

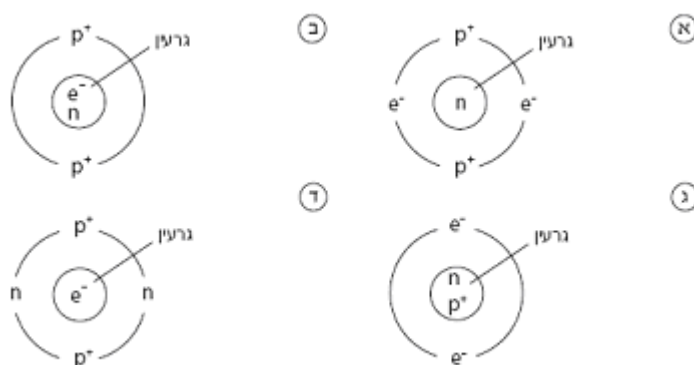
47. האבץ הוא יסוד בעל צבע אפור, ניתן לריקוע ומוליך חשמל.

הברום הוא יסוד במצב צבירה נוזלי בטמפרטורת החדר, צבעו חום והוא אינו מוליך זרם חשמלי. מה נכון?

1. שני היסודות הם מתכות.
2. שני היסודות הם אלמתכות.
3. האבץ הוא מתכת והברום הוא אלמתכת.
4. האבץ הוא אלמתכת והברום הוא מתכת.

נימוק: _____

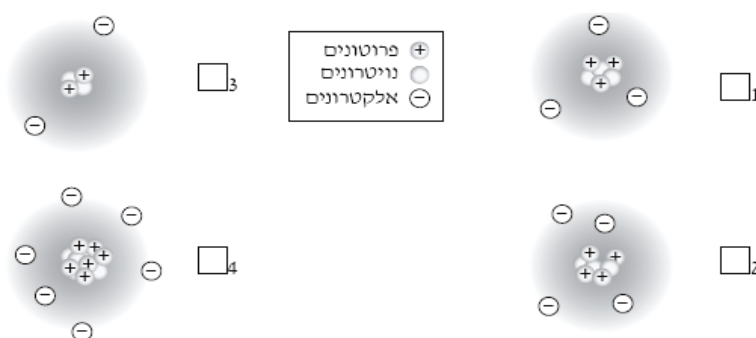
48. איזה מהאיורים הבאים באופן הנכון ביותר את מיקום הפרוטונים (P^+), האלקטרונים (e^-) והנייטרונים



(n) באטום?

49. לפניכם איורים 1—4 המתארים אטומים של יסודות שונים. סמנו את האיור המתאר אטום של

פחמן (המספר האטומי של הפחמן הוא 6).



50. גרעין האטום הוא בעל מטען חשמלי...

1. שלילי.
2. חיובי
3. נייטרלי.
4. חיובי או שלילי תלוי ביסוד.

51. <u>פרוטון</u> הוא: 1. חלקיק חסר מטען חשמלי הנמצא רק באטומים של אל מתכות. 2. חלקיק בעל מטען חשמלי חיובי שנמצא בכל אטום. 3. חלקיק בעל מטען חשמלי שלילי שנמצא בכל אטום. 4. חלקיק חסר מטען חשמלי הנמצא רק באטומים של מתכת.
52. ציינו <u>שלוש</u> תכונות המאפיינות את רוב המתכות.
53. בין אלקטרון לפרוטון... 1. קיים כוח דחייה חשמלי. 2. קיים כוח משיכה חשמלי. 3. יש כוח דחייה חשמלי וכוח משיכה חשמלי. 4. אין כלל כוחות חשמליים.
54. איזה משפט מבין המשפטים הבאים מתאר נכונה את <u>מבנה האטום</u>? 1. האלקטרונים והפרוטונים נמצאים במרכז האטום והנייטרונים נעים סביבם. 2. האלקטרונים והנייטרונים נמצאים במרכז האטום והפרוטונים נעים סביבם. 3. הפרוטונים והנייטרונים נמצאים במרכז האטום והאלקטרונים נעים סביבם. 4. הפרוטונים נמצאים במרכז האטום. האלקטרונים והנייטרונים מפוזרים באטום באופן אקראי.
55. ממה בנוי <u>גרעין האטום</u>? 1. מאלקטרונים ופרוטונים 2. מנייטרונים ופרוטונים 3. מנייטרונים בלבד 4. מפרוטונים אלקטרונים ונייטרונים
56. בין אילו חלקיקים קיימת <u>משיכה חשמלית</u>? 1. בין שני אלקטרונים

2. בין שני פרוטונים 3. בין אלקטרון לפרוטון 4. בין נייטרון לפרוטון
57. איזה תשובה מתארת נכונה את <u>הפרוטונים באטום</u>? 1. הפרוטונים נמצאים בגרעין האטום. 2. הפרוטונים נמצאים מסביב לגרעין האטום בחוסר תנועה. 3. הפרוטונים נעים מסביב לגרעין. 4. הפרוטונים נעים מחוץ לגרעין האטום.
58. אטום של היסוד נחושת שונה מאטום של היסוד ברזל ב - 1. במבנה הבסיסי של האטום. 2. במבנה הבסיסי של גרעין אטום. 3. בסוג הפרוטונים שבגרעין האטום. 4. במספר הפרוטונים שבגרעין
59. <u>באטום נייטרלי</u> של נחושת יש 29 אלקטרונים. כמה פרוטונים באטום זה? 1. 31 ב. 28 ג. 29 ד. 27
60. באילו <u>אטומים</u> יש אלקטרונים? 1. רק באטומים של מתכות. 2. רק באטומים של אל מתכות. 3. רק באטומים של חומרים מוליכי חשמל. 4. בכל סוגי האטומים.
61. <u>אטום נייטרלי</u> מבחינה חשמלית פירושו: 1. האטום בנוי מחלקיקים נייטרליים. 2. האטום בנוי רק מנייטרונים שהם חסרי מטען חשמלי. 3. מספר האלקטרונים באטום שווה למספר הפרוטונים. 4. מספר הפרוטונים באטום שווה למספר הנייטרונים.
62. מה משותף ל<u>אטומים</u> של אותו יסוד?

63. הסבירו כיצד ייתכן אטום נייטרלי מבחינה חשמלית למרות שיש בו אלקטרונים בעלי מטען חשמלי שלילי ופרוטונים בעלי מטען חשמלי חיובי?
64. המספר האטומי של אטום פולוניום הוא 84. ליון פולוניום Po^{2-} מתאים ההרכב הבא: 1. 84 פרוטונים, 86 אלקטרונים. 2. 84 פרוטונים, 84 אלקטרונים. 3. 82 פרוטונים, 84 אלקטרונים. 4. 84 פרוטונים, 82 אלקטרונים. הסבירו את תשובתכם: _____
65. המספר האטומי נקבע על פי: 1. מספר האלקטרונים באטום. 2. מספר הפרוטונים באטום. 3. מספר הפרוטונים ומספר הנייטרונים. 4. מספר הנייטרונים.
66. המספר האטומי של הסידן הוא: 20. מטענו של יון הסידן הוא: 2^+. בחרו את המשפט הנכון. 1. ליון הסידן 22 פרוטונים. 2. ליון הסידן 22 אלקטרונים. 3. ליון הסידן 18 אלקטרונים. 4. ליון הסידן 18 פרוטונים. הסבר: _____ _____
67. המספר האטומי של היסוד פלטינה הוא 78. איזה משפט נכון : 1. סכום הפרוטונים יחד עם האלקטרונים בגרעין הפלטינה הוא 78 .

2. סכום הפרוטונים יחד עם הנייטרונים בגרעין הפלטינה הוא 78 . 3. בגרעין הפלטינה יש 78 פרוטונים . 4. בגרעין הפלטינה יש 78 נייטרונים .
68. מספרו האטומי של החמצן הוא 8. מכך ניתן להסיק בוודאות ש: 1. באטום החמצן יש 8 נייטרונים. 2. באטום החמצן יש 8 פרוטונים. 3. מולקולת חמצן מורכב מ- 8 אטומים. 4. החמצן נמצא בטור השמיני בטבלה המחזורית.
69. מספר אטומי של יסוד פירושו : 1. מספר האטומים בגרם אחד מן היסוד. 2. מספר הפרוטונים בגרעין של אטום היסוד. 3. מספר הפרוטונים והנייטרונים בגרעין של אטום היסוד. 4. מספר הנייטרונים בגרעין של אטום היסוד.
70. המספר האטומי של צזיום הוא 55. ליון ^{+}Cs ההרכב הבא: 1. 55 פרוטונים ו- 55 אלקטרונים. 2. 55 פרוטונים ו- 56 אלקטרונים. 3. 54 פרוטונים ו- 55 אלקטרונים. 4. 55 פרוטונים ו- 54 אלקטרונים. הסבירו: _____ _____
71. מהו מספר אטומי של יסוד?
72. האם יכולים להיות שני יסודות שונים עם אותו מספר אטומי?

73. **מספרו האטומי** של יסוד מסוים הוא 8. השלימו את המידע לגבי האטום של היסוד.

(ניתן להיעזר בטבלה המחזורית).

א. שם היסוד: _____.

ב. מספר פרוטונים בגרעין: _____.

ג. מספר האלקטרונים באטום: _____.

ד. היסוד שייך לקבוצת מתכות/אל מתכות (מחקו את המיותר).

*ה. בתגובה כימית היסוד נוטה להפוך ליון חיובי/שלילי (מחקו את המיותר).

74. העובדה **שהמימן** הוא היסוד הראשון בטבלה המחזורית מלמדת אותנו ש-

1. המימן הוא היסוד הפעיל ביותר.

2. המימן הוא היסוד בעל המספר האטומי הקטן ביותר.

3. המימן מופיע כמולקולות דו אטומיות.

4. המימן הוא גז בטמפרטורת החדר.

75. מה ניתן לומר על יסודות השייכים לאותה **משפחה כימית**?

1. יש להם תכונות כימיות דומות.

2. הם יכולים ליצור קשר כימי רק בינם לבין עצמם.

3. לכולם אותו מספר אלקטרונים באטומים.

4. לכולם אותו מספר פרוטונים באטומים.

76. היסודות **בטבלה המחזורית** מסודרים לפי:

1. שמות היסודות בלועזית.

2. הסדר בו התגלו.

3. מספר אטומי עולה.

4. מספר אלקטרונים ברמה הגבוהה ביותר.

77. המשפטים הבאים מתייחסים ליסוד צזיום (Cs). יסוד זה נמצא באזור השמאלי של הטבלה

המחזורית (רצוי להיעזר בטבלה המחזורית המצורפת). סמנו את **המשפט הנכון** אודות צזיום:

1. צזיום הוא אל-מתכת.

2. צזיום מוליך חשמל.

3. לצזיום אין ברק מתכתי.

4. צזיום נמצא במצב צבירה גז בטמפרטורת החדר.

78. אילו מבין היסודות הבאים שייכים למשפחת ההלוגנים? (רצוי להיעזר בטבלה המחזורית המצורפת)

1. ארגון, כלור, יוד.
2. נתרן, אשלגן, ליתיום.
3. נתרן, אשלגן, ברום, כלור.
4. ברום, יוד, פלואור.

79. לפניכם מספר משפטים המתארים אחת משלוש המשפחות הכימיות.

רשמו ליד כל משפט איזו משפחה הוא מתאר:

משפחת הגזים האצילים

משפחת המתכות האלקליות

משפחת ההלוגנים

1. יסודות הבנויים מאטומים בודדים ולא נוטים להתרכב בקלות. _____
2. משפחה הכוללת את היסוד אשלגן. _____
3. כולם מצויים במצב צבירה גזי בטמפרטורת החדר. _____
4. מוליכים חשמל. _____
5. יוצרים תרכובות עם מתכות. _____
6. יסודות המופיעים בטור הראשון (מצד שמאל) של טבלת היסודות. _____
7. משפחה הכוללת את היסוד הליום. _____
8. יסודות המופיעים בטור שביעי (מצד ימין) של טבלת היסודות. _____
9. יסודות המוליכים היטב חום. _____
10. יסודות המופיעים בטור שמיני (מצד ימין) של טבלת היסודות. _____
11. יסודות שאינם נוטים ליצור תרכובות עם יסודות אחרים. _____
12. יסודות מוצקים בטמפרטורת החדר. _____
13. משפחה הכוללת את היסוד פלואור. _____

80. הסמל של היסוד ניאון יכול להיות אך ורק:

א. ne ב. NE ג. Ne ד. nE

81. סמנו את המשפט המתאר יון חיובי.
1. חלקיק שבו מספר האלקטרונים זהה למספר הפרוטונים. 2. חלקיק שבו מספר האלקטרונים גדול ממספר הפרוטונים. 3. חלקיק שבו מספר האלקטרונים קטן ממספר הפרוטונים. 4. חלקיק שבו מספר האלקטרונים זהה למספר הנייטרונים.
82. מהו גוף הטעון מטען חשמלי?
1. מספר הפרוטונים שבו שונה ממספר הנייטרונים. 2. מספר הפרוטונים שבו שווה למספר האלקטרונים. 3. מספר הפרוטונים שבו שונה ממספר האלקטרונים. 4. מספר האלקטרונים שבו שונה ממספר הנייטרונים.
83. יון חיובי נוצר כאשר:
1. אלקטרונים נוספים לאטום 2. האטום מאבד אלקטרון/ים 3. פרוטונים נוספים לאטום 4. האטום מאבד פרוטון/נים
84. אטום חמצן שנוסף לו אלקטרון :
1. נטען במטען חשמלי חיובי. 2. נשאר אטום ניטרלי. 3. נטען במטען חשמלי שלילי. 4. מטענו החשמלי שווה לאפס.
85. התהליך שבו נוצר יון חיובי מאטום ניטרלי הוא:
1. איבוד אלקטרונים 2. קבלת פרוטונים 3. קבלת אלקטרונים 4. קבלת נייטרונים
86. ההרכב של יון זהב Au^3+ , שמספרו האטומי 79 הוא:
1. 79 פרוטונים ו 79 אלקטרונים 2. 79 פרוטונים ו 76 אלקטרונים 3. 76 פרוטונים ו 79 אלקטרונים

4. 79 פרוטונים ו 82 אלקטרונים
87. מהו יון?
88. במה שונה אטום סידן מיון סידן? 1. אטום סידן אינו שונה מיון סידן. 2. אטום סידן נייטרלי ואילו יון סידן הוא בעל מטען חשמלי. 3. אטום סידן שונה מיון סידן במספר הפרוטונים. 4. אטום סידן בעל מטען חשמלי ואילו, יון סידן חסר מטען חשמלי.
89. מספר הפרוטונים ביון ברזל הוא 26 ומספר האלקטרונים 23, מהו מטענו של היון? 1. Fe^{3+} 2. Fe^- 3. Fe^{3+} 4. Fe
90. כיצד נוצר יון חמצן O^{2-} ? 1. נוספו לאטום החמצן שני אלקטרונים. 2. נוספו לאטום החמצן שני פרוטונים. 3. אטום החמצן איבד שני פרוטונים. 4. אטום החמצן איבד שני אלקטרונים.
91. אטום נתרן איבד אלקטרון אחד. מה יהיה סימולו? 1. Na 2. Na^- 3. Na^+ 4. Na^{2+}
92. קבעו ורשמו את המטען החשמלי של החלקיקים הבאים, מבחינת גודלו וסימנו: 1. כלור (17 : Cl) פרוטונים, 18 אלקטרונים. _____ 2. זהב (79 : Au) פרוטונים, 78 אלקטרונים. _____ 3. בדיל (50 : Sn) פרוטונים, 50 אלקטרונים. _____

