

## פתרון השאלות על גאולוגיה וגאומורפולוגיה

אלה תשובות שאני מציעה. אם מצאתם טעות – אשמח אם תכתבו אלי ואתקן.

71 השאלות הראשונות הועתקו מתוך מבחני רישוי של קורס מורי דרך  
מהשנים 2000-2017

1. ההוכחות לתיאורית תזוזת היבשות הן:
  - (א) צורת קווי החוף של היבשות
  - (ב) הרכס המרכז אוקייני והשבר הפעיל שלאורכו
  - (ג) תזוזה אופקית משני צידי שברים גיאולוגיים
  - (ד) **כל התשובות נכונות**
  
2. מהו הגבול בין הגליל העליון והגליל התחתון:
  - (א) רכס הר עצמון
  - (ב) **בקעת בית הכרם**
  - (ג) נחל עמוד
  - (ד) קו 500 מ"מ גשם
  
3. נטיפים וזקיפים נוצרים במערה קארסטית כאשר:
  - (א) **מי התהום רוויים דו פחמה (קלציט) ו-CO<sub>2</sub> משתחרר מהם**
  - (ב) במערה יש חושך מוחלט
  - (ג) מי התהום שוהים זמן רב בסלע שמעליו
  - (ד) מי התהום שוהים זמן קצר בסלע שמעליו
  
4. "המנסרה" נמצאת ב:
  - (א) מכתש קטן
  - (ב) מכתש גדול
  - (ג) **מכתש רמון**
  - (ד) מכתש תמנע
  
5. ג'ובות נוצרו כתוצאה מ:
  - (א) נפילת מטאוריט
  - (ב) בולען קארסטי
  - (ג) התפרצות געשית
  - (ד) **בועת גז**
  
6. מאובנים ימצאו לרוב ב:
  - (א) **סלע משקע ימי**
  - (ב) סלע גרניט
  - (ג) סלע בזלת
  - (ד) צפחה

7. מהו קונגלומרט?  
 (א) אבן חול שהורבדה  
 (ב) מדרגה טבעית בקיר המצוק  
 (ג) סלע געשי בעל תכונות מיוחדות  
 (ד) סלע המורכב מחלוקים מעוגלים של שברי סלעים המלוכדים לרוב על ידי גיר
8. אתר המציג את תופעת הפליאומגנטיזם נמצא ב-  
 (א) הרי אילת  
 (ב) רמת הגולן  
 (ג) מישור החוף  
 (ד) הרי ירושלים
9. הגבול בין הגליל העליון לגליל התחתון הוא:  
 (א) גוש הרי יודפת  
 (ב) גוש תפן  
 (ג) בקעת בית נטופה  
 (ד) בקעת בית הכרם
10. מהו הסלע האופייני לאזור השרון?  
 (א) גיר  
 (ב) דולומיט  
 (ג) גרניט  
 (ד) כורכר
11. באיזה מרכזי הנגב הבאים לא נמצא מכתש?  
 (א) חצרה  
 (ב) ירוחם  
 (ג) חתירה  
 (ד) עריף
12. דולינה היא:  
 (א) מבנה קדום העשוי לוחות אבן ששימש כשולחן  
 (ב) גל אבנים שנערם בעמק בתקופת ההתנחלות, כציון למקום קבורה  
 (ג) תופעה קארסטית שנוצרה כתוצאה מהתמוטטות התקרה של חלל קארסטי, ומנוקזת על ידי בולען  
 (א) ארובה הנוצרת בתקרה של מערת נטיפים או בתקרה של מערת מלח, כמו המערות בהר סדום
13. ההר שעליו נמצא אתר המצדה הוא:  
 (א) גרבן  
 (ב) הורסט  
 (ג) אנטיקלינה  
 (ד) דייק

14. אזור "רמות יששכר" נמצא על פי החלוקה הגיאוגרפית של ארץ ישראל  
 ב-  
 (ב) גליל העליון  
 (ג) גליל התחתון  
 (ד) רמת הגולן  
 (ה) הרי מנשה
15. כריית פוספטים בארץ מתבצעת ב-  
 (א) ים המלח  
 (ב) החולה  
 (ג) תמנע  
 (ד) נחל צין
16. "אפקט החממה" – התחממות כדור הארץ נובעת מ:  
 (א) בניית כורים גרעיניים על פני כדור הארץ  
 (ב) שימוש יתר במקורות המים  
 (ג) עליית ריכוז ה-CO<sub>2</sub> באטמוספירה  
 (ד) עליית ריכוז ה-HO באטמוספירה
17. אקוויפר:  
 (א) שכבה עוצרת מים  
 (ב) שכבה אוצרת מים  
 (ג) שכבה אטימה למים  
 (ד) שכבה מחלחלת
18. מה לא כורים במכתש רמון?  
 (א) חול וזכוכית  
 (ב) גבס  
 (ג) נחושת  
 (ד) מינרלים
19. הגבול הצפוני של רמת הגולן הוא:  
 (א) הר החרמון  
 (ב) הבניאס  
 (ג) נחל סער  
 (ד) קו התילים
20. סלע משקע ימי, גירני, לבן, רך ופריך – זו הגדרה מתאימה לסלע:  
 (א) דולומיט  
 (ב) צור  
 (ג) כורכר  
 (ד) קירטון

21. דייקים ניתן למצוא בארץ ישראל באזור:  
(א) מדבר יהודה  
(ב) רמת הגולן  
(ג) הערבה  
(ד) הרי אילת
22. המסלע העיקרי בחרמון הוא:  
(א) בזלת  
(ב) כורכר  
(ג) גיר  
(ד) גרניט
23. המושג "טקטוני" מתייחס ל:  
(א) לבנים גרמניים  
(ב) תופעה גיאולוגית  
(ג) בלייה מהירה במישור החוף  
(ד) הפשרת קרחונים וכתוצאה מכך עלית פני הים
24. עיינות תמסח ועיינות ראש העין הם חלק מ:  
(א) אקוויפר החוף  
(ב) אקוויפר ההר  
(ג) אקוויקלוד  
(ד) המים הפוסיליים
25. גבולו הדרומי של הגליל התחתון הוא:  
(א) בקעת בית הכרם  
(ב) עמק יזרעאל ועמק חרוד  
(ג) בקעת בית נטופה  
(ד) רכס הרי יודפת
26. סלע מגמתי הוא סלע:  
(א) משקע ימי  
(ב) יסוד  
(ג) מותמר  
(ד) משקע יבשתי
27. איאוקן הוא שם של:  
(א) תקופה גיאולוגית  
(ב) פריט באיקונוסטאזיס  
(ג) תקופה ארכיאולוגית  
(ד) סוג של פסלים מיוון

28. סלע קירטון בתפוצה גדולה יותר מצוי בעיקר ב:  
 (א) צפון הגולן  
 (ב) **שפלת יהודה**  
 (ג) הרי אילת  
 (ד) רצועת החוף
29. המכתשים בנגב מנוקזים לכיוון:  
 (א) נחל הבשור  
 (ב) בקעת באר שבע  
 (ג) בקעת תמנע  
 (ד) **הערבה**
30. את סוגי הסלעים גנייס ושיסט (ציפחה) ניתן למצוא ב:  
 (א) הרי ירושלים  
 (ב) **הרי אילת**  
 (ג) גליל עליון  
 (ד) רמת הגולן
31. נארי הוא:  
 (א) **קרום גירני קשה**  
 (ב) חומר רך הנחצב במערות פעמון  
 (ג) חומר שנמצא במניפות סחף  
 (ד) כינוי לאלמנט ארכיטקטוני ממלוכי
32. הר סדום בנוי ברובו:  
 (א) אספלט  
 (ב) גרניט  
 (ג) לס  
 (ד) **מלח**
33. טרוורטין הוא:  
 (א) הרכבו הכימי של פרט צפית  
 (ב) **משקע סלעי, נוצר מהשקעה של תמיסת גיר**  
 (ג) מעין שכבה כדוגמת מעין עין גדי  
 (ד) אחד ממיני הצמחים הנפוצים בנחל פרת (ואדי קלט)
34. "ציר המפלים" נמצא באזור:  
 (א) **רמת הגולן**  
 (ב) הגליל העליון  
 (ג) מצוק ההעתקים  
 (ד) הרי אילת

35. תהליך גידוד הוא:  
 (א) הסעת חולות לאורך קו החוף  
 (ב) תהליך התעמקות של נחל בחוף  
 (ג) **כרסום של קו החוף באמצעות גלי הים**  
 (ד) בניית קו החוף באמצעות גלי הים וזרימת הנחלים לים
36. "קו התילים" הוא כינויים של:  
 (א) תל פאחר ותל עזאזיאת  
 (ב) התילים הארכאולוגיים ברמת הגולן  
 (ג) **התילים הגעשיים ברמת הגולן**  
 (ד) התילים הכנעניים בשפלה
37. ריכוז גדול של אבן חול ניתן למצוא באזור:  
 (א) רמת הגולן  
 (ב) שפלת יהודה  
 (ג) **תמנע**  
 (ד) הר סדום
38. "מיזי אחמר" הוא:  
 (א) **סלע דולומיט**  
 (ב) בעל חיים שחי בכרמל ונכחד  
 (ג) אדמה קלה באזור מישור החוף  
 (ד) סלע קירטוני
39. בקעת בית הכרם מהווה גבול בין האזורים הבאים:  
 (א) גליל מערבי – גליל עליון  
 (ב) **גליל עליון – גליל תחתון**  
 (ג) גליל תחתון – עמק יזרעאל  
 (ה) עמק החולה – רמות נפתלי
40. הוטה היא:  
 (א) מין עוף  
 (ב) צורת עננים  
 (ג) **תופעה גיאולוגית**  
 (ד) סגנון בניה
41. תצורת משש קשורה ל:  
 (א) **צור**  
 (ב) גרניט  
 (ג) קירטון  
 (ד) נארי

42. טקטוניקת הלוחות היא:  
 (א) טקטיקת לחימה של הצבא הרומי  
 (ב) לוחות גידוד בחוף הים התיכון  
 (ג) תיאוריה גיאולוגית המסבירה, בין השאר, את תופעת הבקע הסורי אפריקאי  
 (ד) שם נוסף לדולמנים ברמת הגולן
43. לכמה ימים מתנקז הר הנגב:  
 (א) יום אחד  
 (ב) שני ימים [הים התיכון וים המלח]  
 (ג) שלושה ימים  
 (ד) ארבעה ימים
44. בין רכס יודפת לרכס טורעאן נמצאת בקעת:  
 (א) בית הכרם  
 (ב) סכנין  
 (ג) בית נטופה  
 (ד) בית ציידא
45. רודיסט הוא:  
 (א) סלע בזלתי  
 (ב) סלע גרניטי  
 (ג) מאובן  
 (ד) אלמוג זוהר
46. כריית פוספטים בארץ מתבצעת ב:  
 (א) ים המלח  
 (ב) בקעת עובדה  
 (ג) נחל צין  
 (ד) תמנע
47. את סלעי הגנייס והשיסט ניתן לראות ב:  
 (א) רמת הגולן  
 (ב) הרי אילת  
 (ג) שפלת יהודה  
 (ד) מערב הגליל
48. סלעי טוף ניתן למצוא ב:  
 (א) מדבר יהודה  
 (ב) הרי ירושלים  
 (ג) כרמל  
 (ד) שפלת יהודה

49. אתר "המנסרה" בנגב נמצא ב:  
(א) בקעת עובדה  
(ב) **מכתש רמון**  
(ג) מכתש קטן  
(ד) בקעת תמנע
50. תופעה שאינה קארסטית:  
(א) הוטה  
(ב) מערת הנטיפים  
(ג) דולינה  
(ד) **ג'ובה**
51. הר צפחות נמצא באזור:  
(א) הר הנגב  
(ב) ערבה התיכונה  
(ג) בקעת עובדה  
(ד) **הרי אילת, בסמוך לעיר**
52. איזה מהמערות הבאות נפערה ללא התערבות יד אדם:  
(א) לוזית [מערת פעמון שנחצבה בתקופה ההלניסטית]  
(ב) מערת אבשלום [התגלתה בפיצוץ במחצבת הר-טוב]  
(ג) **התאומים** [מערה קארסטית טבעית, שימשה כמערת מסתור בתקופת מרד בר כוכבא]  
(ד) חזן [חללים חצובים במערה קארסטית, שימשה כמערת מסתור בתקופת מרד בר כוכבא]
53. פטינה היא:  
(א) סוג של דולומיט  
(ב) **קרום הנוצר על פני הסלע**  
(ג) אדמה קלה באזור מישור החוף  
(ד) סוג של סלע קירטוני
54. מקור האמוניט מ:  
(א) **בעל חיים ימי**  
(ב) טוף ימי  
(ג) שלדי יונקים  
(ד) התגבשות צור
55. המסלע בתל אביב הוא:  
(א) דולומיט  
(ב) גיר  
(ג) **כורכר**  
(ד) טוף



56. עדות לפעילות געשית נוכל להראות לתייר ב:
- (א) גליל המערבי, שומרון, הרי יהודה, מכתש רמון  
(ב) רמת הגולן, גליל המזרחי, כרמל, מכתש רמון  
(ג) רמת הגולן, גוש הרי מרון, רמות מנשה, מישור פלשת  
(ד) כרמל, שפלת יהודה, רמת הנגב, הרי אילת
57. בימי קדם הפיקו מים המלח, בין היתר:
- (א) מגנזיום  
(ב) ברום  
(ג) נחושת  
(ד) אספלט
58. מקור "חולות כסוי" הוא ככל הנראה:
- (א) חולות בקעת הירח ובליה מקומית  
(ב) הדלתא של הנילוס  
(ג) הר שחורת  
(ד) חולות שונרה
59. ברקציה:
- (א) שמה של מלכה צלבנית ממוצא ארמני  
(ב) אפר פירוקלסטי  
(ג) סלע משקע המורכב משברים זוויתיים  
(ד) הפסקה בטקס התפילה בכנסיה האורתודוקסית
60. אדמת טרה רוסה נוצרת מ:
- (א) אבן חול  
(ב) סלע גרניט  
(ג) סלע גיר  
(ד) סלע קירטון
61. גראבן הוא היפוכו של:
- (א) בעל חיים אנדמי  
(ב) הורסט  
(ג) שקע ברומטרי  
(ד) תל
62. חוק החופים המעודכן מגביל את הבניה לאורך החוף במרחק של:
- (א) 50 מטר מהחוף  
(ב) 100 מטר מהחוף [חוק שמירת הסביבה החופית, התשס"ד-2004,  
מגביל את אישורן של תכניות בסביבה החופית בכלל ( 300 מטרים  
מקו החוף) ובתחום חוף הים בפרט (עד 100 מטרים מקו החוף)]  
(ג) 300 מטר מהחוף  
(ד) אין הגבלה בחוק

63. היתרון היחסי של חקלאות ישראל הוא בעיקר ב:
- (א) משטר רוחות מערביות ומזרחיות
  - (ב) סוגי קרקעות שונים ומגוונים
  - (ג) כמות משקעים גדולה
  - (ד) גמישות ובמקצועיות של החקלאי הישראלי
64. המונח "ע'ור (רור)" מתייחס ל:
- (א) גאון הירדן
  - (ב) תעלת הירדן
  - (ג) כינר הירדן
  - (ד) עבר הירדן
65. אתר הפליאומגנטיזם נמצא בארץ בסלע:
- (א) קירטון
  - (ב) נארי
  - (ג) בזלת
  - (ד) כורכר
66. "טבלת גידוד" היא מונח הקשור ל:
- (א) קטיף תמרים
  - (ב) סוג כתובות רומאיות
  - (ג) גיאומורפולוגיה
  - (ד) מקוואות
67. הר תבור הוא:
- (א) גראבן
  - (ב) הורסט
  - (ג) הר געש
  - (ד) מחדר מגמתי
68. סלע אופייני בשפלת יהודה:
- (א) בזלת
  - (ב) טוף
  - (ג) קירטון
  - (ד) דולומיט
69. סינקלינה היא:
- (א) שקע ברומטרי
  - (ב) רמה ברומטרית
  - (ג) קער
  - (ד) סלע מחדר

70. הטוף בכרמל הוא:

- (א) סוג סלע וולקני
- (ב) אתר פולחני
- (ג) צמח אנדמי
- (ד) סוג סלע משקע

71. המכתש הגדול נמצא ברכס:

- (א) חדרה
- (ב) חתירה
- (ג) ירוחם
- (ד) מחמל

שאלות נוספות מהרשת:

72. מהי אירוזיה?

- (א) תהליך השקעת סחף
- (ב) תהליך קימוט
- (ג) תהליך הבלייה
- (ד) וולקניזם

73. בתולית, סדן ודייק הנם:

- (א) גופי מחדר פלוטוניים
- (ב) שמות תצורות גיאולוגיות
- (ג) שמות סלעים מותמרים
- (ד) כלי עבודה של גיאולוג לשם בדיקת כרונולוגיה של שכבות סלע

74. שכבת אקוויפר יכולה להיווצר בתוך סלעי:

- (א) קירטון
- (ב) גיר
- (ג) צור
- (ד) חוואר

75. נטיפים וזקיפים, דולינות וטרשים הן תופעות:

- (א) קארסטיות
- (ב) וולקניות
- (ג) גיאומורפולוגיות
- (ד) תת קרקעיות

76. הביטוי "אין סיטו" משמעותו:

- (א) בתוך הקרקע, הכוונה לסוגי מעיינות הנוצרים ממי תהום
- (ב) בתוך הקרקע, הכוונה לסוגי מסלע הנוצרים בתוך = מתחת הקרקע
- (ג) באתרו, הכוונה לתיאור אירוע געשי שנוצר במקום
- (ד) באתרו, הכוונה למשל לסלע שנמצא במקום בו הוא נוצר

77. מאובנים ימיים יופיעו רק בסלע (מתוך רשימה זו):  
 (א) גרניט  
 (ב) גיר  
 (ג) בזלת  
 (ד) כורכר
78. גבס ומלח הם:  
 (א) סלעים אוופוריטיים  
 (ב) סלעי משקע ימיים  
 (ג) סלעים מותמרים  
 (ד) סלעי יסוד
79. סלעי האם של קרקע אלוביאלית (סחף) יכולים להיות:  
 (א) גיר ודולומיט  
 (ב) קירטון ודולומיט  
 (ג) בזלת וצור  
 (ד) כל התשובות נכונות
80. מהן: מיוקן, סנון ויורה?  
 (א) שמות מאובנים ימיים  
 (ב) שמות תקופות גיאולוגיות  
 (ג) שמות תצורות גיאולוגיות  
 (ד) אף תשובה אינה נכונה
81. החוקר שפרסם את תאוריית נדידת היבשות היה:  
 (א) בני בגין  
 (ב) צ'ארלס דרווין  
 (ג) אלברט אינשטיין  
 (ד) אלפרד וגנר
82. מהי חמרה?  
 (א) אבן חול  
 (ב) קרקע העשויה חול עטוף בקלציט ותחמוצות ברזל  
 (ג) בלייה של סלע צור  
 (ד) חול דק כתוצאה מהתפרצות הר געש
83. שיכוב צולב נפוץ בעיקר במחשופי סלע:  
 (א) כורכר  
 (ב) דולומיט  
 (ג) גרניט  
 (ד) חוואר

84. אזור הפחתה נוצר כתוצאה מ:  
 (א) רכס מרכז אוקייני  
 (ב) לוח יבשתי שנכנס מתחת ללוח יבשתי אחר  
 (ג) התפרצות הר געש  
 (ד) רעידת אדמה
85. כיוון רכסי הכורכר במדינת ישראל הוא:  
 (א) מצפון מערב – לדרום מזרח  
 (ב) בכיוונים שונים  
 (ג) מזרח – מערב  
 (ד) צפון – דרום
86. בחתך גיאולוגי השכבה העתיקה תימצא בדרך כלל:  
 (א) בשכבה התחתונה ביותר  
 (ב) בשכבה העליונה ביותר  
 (ג) אי אפשר להבחין בגילאי שכבות בחתך גיאולוגי  
 (ד) בכל חתך תימצא בגובה שונה
87. מהי התקופה הקדומה ביותר מבין הבאות?  
 (א) קנומן  
 (ב) ניאוגן  
 (ג) פרה קמבריום  
 (ד) הולוקן
88. הלוח היבשתי עליו יושבת ארץ ישראל (ממערב לירדן) הוא:  
 (א) הלוח האפריקאי  
 (ב) הלוח הערבי  
 (ג) הלוח האירואסיאני  
 (ד) לוח תטיס
89. תשתית המסיב הערבו נובי נמצאת בארץ היום מתחת ל:  
 (א) אזור הרי אילת  
 (ב) רמת הגולן  
 (ג) מישור החוף  
 (ד) שדרת ההר המרכזי
90. מהו הסדר הנכון של המושגים הבאים (עפ"י סדר מגדול לקטן):  
 (א) חבורה, תצורה, פרט  
 (ב) פרט, תצורה, חבורה  
 (ג) תצורה, חבורה, פרט  
 (ד) פרט, חבורה, תצורה

91. איזה מבין המושגים הבאים אינו שם של קרקע?  
 (א) טרה רוסה  
 (ב) חמרה  
 (ג) רנדזינה  
 (ד) **חרסית**
92. מה מבין הבאים אינו תוצר פליטה של הר געש?  
 (א) **דולינה**  
 (ב) גזים  
 (ג) פירוקלסים  
 (ד) לבה
93. מה מבין הבאים אינו תוצר של קארסט?  
 (א) פוליה  
 (ב) **ג'ובה**  
 (ג) מעיין  
 (ד) דולינה
94. מהי סטרטיגרפיה?  
 (א) **שיכוב של שכבות גיאולוגיות האחת מעל השנייה**  
 (ב) שכבת סלע  
 (ג) הורסט  
 (ד) גרבו
95. מאובנים ניתן למצוא לרוב ב:  
 (א) **סלעי משקע ימיים**  
 (ב) סלעי משקע יבשתיים  
 (ג) סלעים וולקניים  
 (ד) כל התשובות נכונות
96. מה הן התופעות הגיאולוגיות הנלוות לתהליך תזוזת הלוחות הטקטוניים?  
 (א) רעידות אדמה והתפרצויות געשיות  
 (ב) תהליכי קימוט ושבירת סלעים  
 (ג) היווצרות קשתות איים באוקיינוסים ונביעת מעיינות חמים וגייזרים לוחטים  
 (ד) **כל התשובות נכונות**
97. מהו הגורם לזרמי הקונבקציה (ערבול) בתוך כדור הארץ?  
 (א) סיבוב כדור הארץ סביב צירו  
 (ב) סיבוב כדור הארץ סביב השמש  
 (ג) **החום העז השורר בתוך עומק כדור הארץ ונפלט כלפי חוץ**  
 (ד) כוח המשיכה של הירח

98. לאילו תהליכים גורמים זרמי הקונבקציה?

- (א) לתנועת הלוחות הבונים את הקרום
- (ב) ליצירת אזורי פתיחה והתרחקות
- (ג) ליצירת אזורי התקרבות והתנגשות
- (ד) **כל התשובות נכונות**

99. איזו תופעה עולמית חופפת בדיוק את המפה של תפרוסת הרי הגעש בעולם?

- (א) תפרוסת של ריכוזי מינרלים של אל-מתכות בעולם
- (ב) תפרוסת בארות הנפט בעולם
- (ג) **תפרוסת מוקדי רעש האדמה בעולם**
- (ד) תפרוסת האזורים דלילי היישובים בעולם

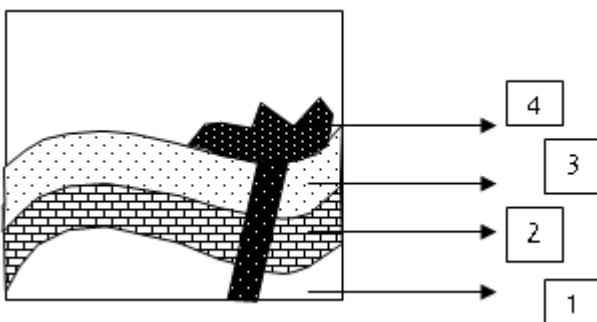
100. יורה, קריטיקון, טריאס, קנומן וטורון הם:

- (א) מינים של דינוזאורים
- (ב) **שמות של תקופות גיאולוגיות**
- (ג) מינרלים נדירים במכתש רמון
- (ד) חברות מסלע בחרמון

101. סלעים מטמורפיים ניתן למצוא בעיקר ב:

- (א) רמת הגולן
- (ב) הרי יהודה
- (ג) הרי הגליל
- (ד) **הרי אילת**

102. לפניך תרשים של חתך בסלעים. מספר את גיל הסלעים מהעתיק ביותר (מס' 1) לצעיר ביותר.



103. לפניך רשימת סלעים. סווג אותם לקבוצות לפי סוגיהם, ורשום כותרת לכל קבוצה:  
סלע גיר, סלע צור, סלע בזלת, סלע אבן חול, סלע גרניט, סלע מלח, סלע צפחה.

**סלעי משקע:**

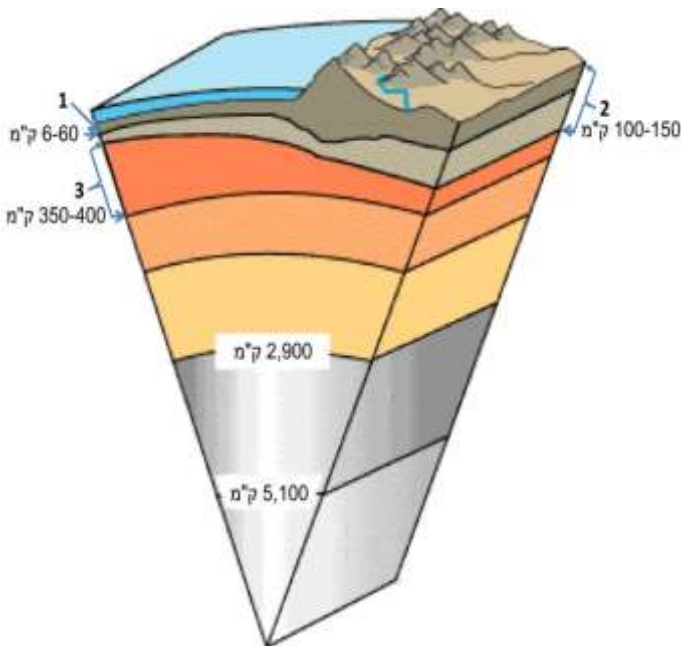
- סלעי משקע ימיים: סלע גיר, סלע צור
- סלע משקע כימי (אופוריטי/התאדות): סלע מלח
- סלע משקע יבשתי: סלע אבן חול
- סלע מותמר (מטמורפי): צפחה

**סלעים מגמתיים:**

- סלע פרץ (וולקני): סלע בזלת
- סלע מחדר (פלוטוני): סלע גרניט

104. לפניך חתך (פלח) בכדור הארץ, ועליו ספרות המייצגות חלקים / שכבות במבנהו.

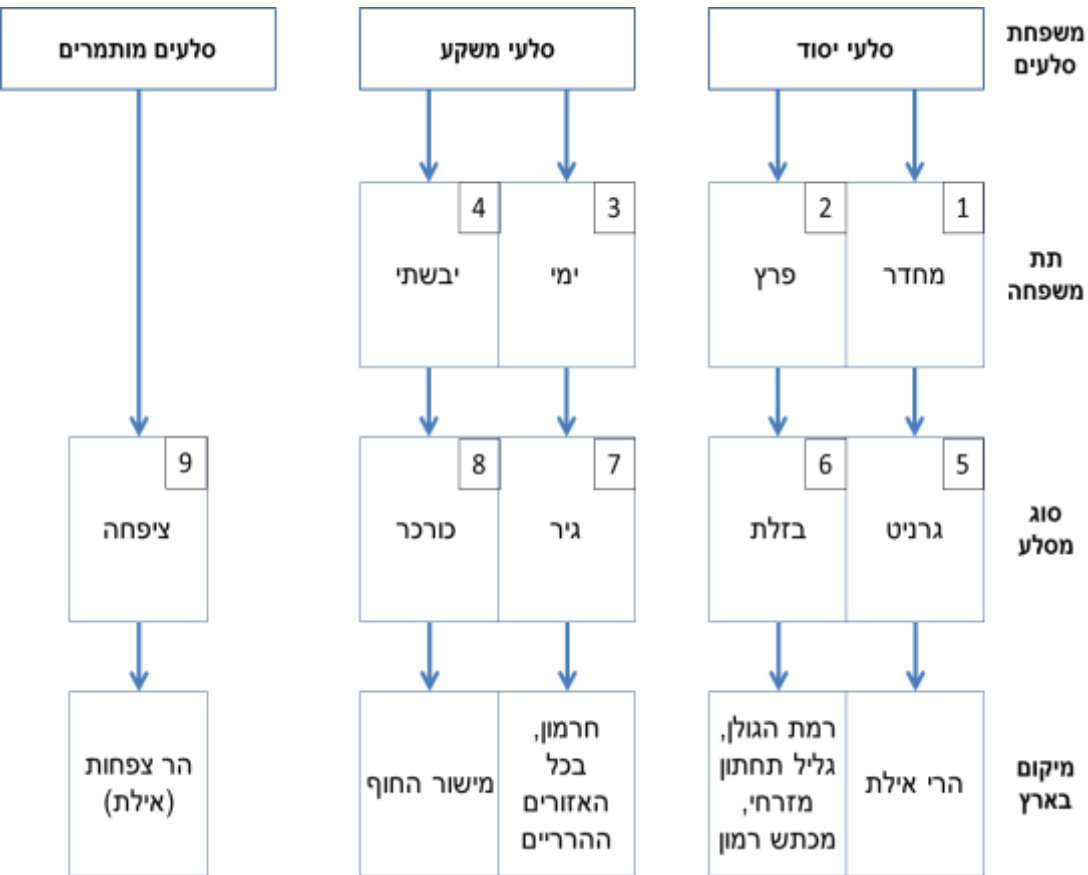
- רשום מקרא לספרות הנ"ל
- ציין את מצב החומר בכל אחת מהיחידות



מספר	שם היחידה	מצב החומר (גז, נוזל, מוצק)
1	קרומ כדור הארץ	מוצק
2	ליתוספירה	מוצק
3	אסתנוספירה	בצקי או נוזלי למחצה



105. לפניך שרטוט "עץ" משפחות הסלעים הנפוצות בארץ ישראל. עליך למלא את השרטוט להלן (בשמות הסלעים הנך רשאי לבחור דוגמאות כרצונך)



106. הסבר את המושגים הבאים:

- **סלעי יסוד**: סלעים מגמתיים הנוצרים בעליה מתוך האסתנוספרה: פלוטוניום (מחדר) כגון גרניט, וולקניים (פרץ) כגון בזלת.
- **סלעי משקע**: נוצרים כתוצאה של השקעת מינרלים מבלייה ושלדי בעלי חיים. סלעי משקע ימיים – ההשקעה בתוך גופי מים, כגון גיר, קירטון, דולומיט, צור; סלעי משקע יבשתיים – שקיעה והתגבשות ביבשה, כגון כורכר ואבן חול.
- **סלעים מותמרים**: סלעים שעברו מטמורפוזת בתהליך של לחץ וטמפרטורה גבוהים – כגון גיר שהפך לשיש, אבן חול שהפכה לקוורציט, והגרניט שהפך לגנייס או לצפחה.

107. ציין מהי סביבת ההיווצרות של תת משפחות הסלעים – מספרים 1-4 בשאלה 105 שלעיל:

- **תת משפחה מספר 1: סלעי מחדר** – תא מגמתי שעלה מהאסתנוספירה לליתוספירה, התקרר והתגבש בליתוספירה.
- **תת משפחה מספר 2: סלעי פרץ** – תא מגמתי שעלה מהאסתנוספירה גבוה דרך הליתוספירה, והמגמה התפרצה: - לבה שמתפרצת עם גזים יוצרת טוף וסקוריה; - לבה שקולחת יוצרת בזלת.
- **תת משפחה מספר 3: סלע משקע ימי** – התגבשות סלע משקע ימי הוא תהליך של דחיסה ומילוט. מהיבשה מגיעים גרגירים וחומר מומס, ומהים – עצמות דגים ופלנקטון ששוקעים, כל אחד ממינרל אחר, והם יוצרים תערובת הנקראת בוצה. הבוצה מצטברת, נדחסת, כתוצאה מהדחיסה יש יציאת מים, וסופו של התהליך – גרגרי המינרלים במים מתגבשים מחדש, ומתחברים האחד לשני. הסלעים הנוצרים בתחתית הים הם: קירטון, גיר, דולומיט וצור. הסלעים מסודרים על קרקעית הים בשכבות אופקיות.
- **תת משפחה מספר 4: סלע משקע יבשתי** – תא מגמתי נחשף בתהליך ארוזיה, ומתחיל תהליך של בלייה (התפוררות – כגון ע"י מים והמסה) והסעה (ע"י מים, רוח וגרביטציה). - כאשר לגרגירים מתווספת תחמוצת ברזל – נוצרת אבן חול. אבן החול מכילה מאובנים של צמחים ודינוזאורים. - כאשר החול נערם נוצרות דיונות. הדיונה היא שכבות של גרגרי קוורץ שהתפוררו מגרניט. - כאשר הדיונות מפסיקות לנוע בגלל מחסום, בחורף הגשם ממיס את הקלציט ובקיץ המים מתאדים, הקלציט מתגבש ומתקבל סלע כורכר.

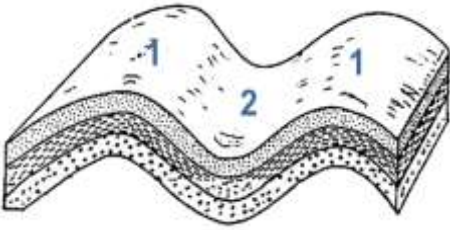
108. ציין מהם המינרלים הבונים את הסלעים – מספרים 5-9 בשאלה 105 שלעיל:

- סלע מספר 5: גרניט – קוורץ, פלדספר ומיקה
- סלע מספר 6: בזלת – בזלת וברזל
- סלע מספר 7: גיר – קלציט וקוורץ
- סלע מספר 8: כורכר – קוורץ וקלציט
- סלע מספר 9: ציפחה (שיסט) – ביוטיט, קוורץ ופלדספר

109. לפניך ארבעה שרטוטים של מבנים גיאומורפולוגיים מצויים בארץ ישראל. מלא את הפרטים הבאים לגבי כל מבנה.

א. שם המבנה: קימוט

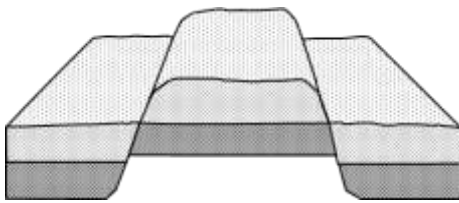
מקרא: 1. אנטיקלינה - קמר  
2. סינקלינה - קער



אופן היווצרות: כוחות פנימיים (לחצי מגמה), כוחות דחיסה אופקיים. רצף השכבות נשמר. התהליך איטי.

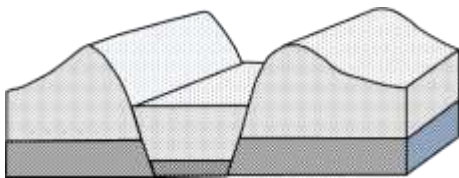
מיקום מדויק בארץ: הגליל העליון, הגליל התחתון המערבי, הצד המערבי של הרי יהודה ושומרון, סדרת הרכסים של הנגב הצפוני והנגב המרכזי.

ב. שם המבנה: הורסט (שבר)



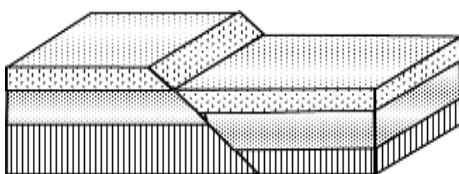
אופן היווצרות: כוחות פנימיים (לחצי מגמה), כוחות מתיחה אופקיים. מתקבל גוש מורם שיש בו לפחות שני שברים מצדיו השונים. התהליך מהיר. מיקום מדויק בארץ: הר תבור, הר מירון, מצדה.

ג. שם המבנה: גרaben (שבר)



אופן היווצרות: כוחות פנימיים (לחצי מגמה), כוחות מתיחה אופקיים. מתקבל גוש מורד (בקע) שיש בו לפחות שני שברים מצדיו השונים. התהליך מהיר. מיקום מדויק בארץ: בקעת הירדן, בקעת בית נטופה.

ד. שם המבנה: שבר נורמלי



אופן היווצרות: כוחות פנימיים (לחצי מגמה), כוחות מתיחה, שגרמו לצד אחד להתרומם ולשני לשקוע. סדר השכבות נשמר משני צידי השבר, אך ישנה קפיצה שלהן. התהליך מהיר. מיקום מדויק בארץ: מצוק ההעתקים, שבר נחף, מתלול צורים, הצד המזרחי של הכרמל.

110. ארץ ישראל מחולקת ל-4 רצועות אורך גיאוגרפיות.

- רשום והסבר את שמותם של ארבע רצועות אורך אלו
- אפיין כל רצועה מבחינה גיאומורפולוגית (צורת פני הקרקע) וגיאולוגית (מסלע וקרקע מאפיינים).

### רצועה 1: מישור החוף

הסבר השם: מישור שטוח ברובו לאורך חוף הים התיכון, אזור המגע בין הים ליבשה.

מאפיין גיאומורפולוגי: ממערב למזרח: לאורך חוף הים – רצועת חול שטוחה, מזרחה לחול – גבעות כורכר וביניהן אבוסים, אחריהם גבעות חמרה ובמזרח – מרזבה. גובה מישור החוף נע בין 0-100 מטרים.

מאפיין גיאולוגי: ממערב למזרח: לאורך חוף הים – חולות נודדים – חול ים קוורצי עד עכו, וזיפזיף מצפון לעכו. מזרחה להם – גבעות כורכר, אחריהן גבעות של קרקע חמרה (חול אדום), ובמזרחה – קרקעות סחף.

### רצועה 2: שדרת ההר המרכזית

הסבר השם: רצף גיאוגרפי של הרים: הרי הגליל, הרי השומרון, הרי יהודה, הרי הנגב והרי אילת.

מאפיין גיאומורפולוגי: קימוטים ושברים.

הגליל העליון הוא אזור מרוסק עם הרבה שברים, הורסטים וגרבנים, אין בו רכסים. הר מירון בגליל העליון הוא ההורסט הגבוה ביותר בשדרת ההר המרכזית, וגובהו 1,208 מטרים.

הגליל התחתון המרכזי – כל סדרת הרכסים הם הורסטים (תוצאה של שבירה) וכל העמקים הם בקעות (גרבנים – תוצאה של שבירה). הגליל התחתון המזרחי – רמות בזלתיות.

האנטיקלינריום של הרי יהודה – תוצאה של קימוט, קמר. בצד המערבי הפונה לים התיכון – קימוט, בצד המזרחי הפונה לבקע ים המלח, מאוחר יותר – שבירה.

רכסי הנגב הצפוני והמרכזי – כולם רכסי קימוט, כולם קמרים.

מאפיין גיאולוגי: מרבית הסלעים הם סלעי משקע ימיים: גיר ודולומיט – קרקע טרה רוסה, קירטון – קרקע רנדזינה. הרי אילת הם סלעי מחדר בעיקר מגרניט, וסלעי משקע יבשתיים כגון אבן חול בתמנע.

### רצועה 3: בקעת הירדן והערבה

הסבר השם: התבקעות בין הלוח הערבי ממזרח ללוח האפריקאי ממערב, תהליך פתיחה. נוצר גרובן לאורך מי הירדן.

מאפיין גיאומורפולוגי: בקע ובורות מלאי מים שהם ימת החולה, ים כנרת, ים המלח, ומלחות הערבה. בקע הירדן נמוך מגובה פני הים באופן משמעותי.

מאפיין גיאולוגי: תצורת הלשון.

רצועה 4: הר החרמון ורמת הגולן (המשכם בירדן: הרי גלעד, עמון, מואב ואדום)

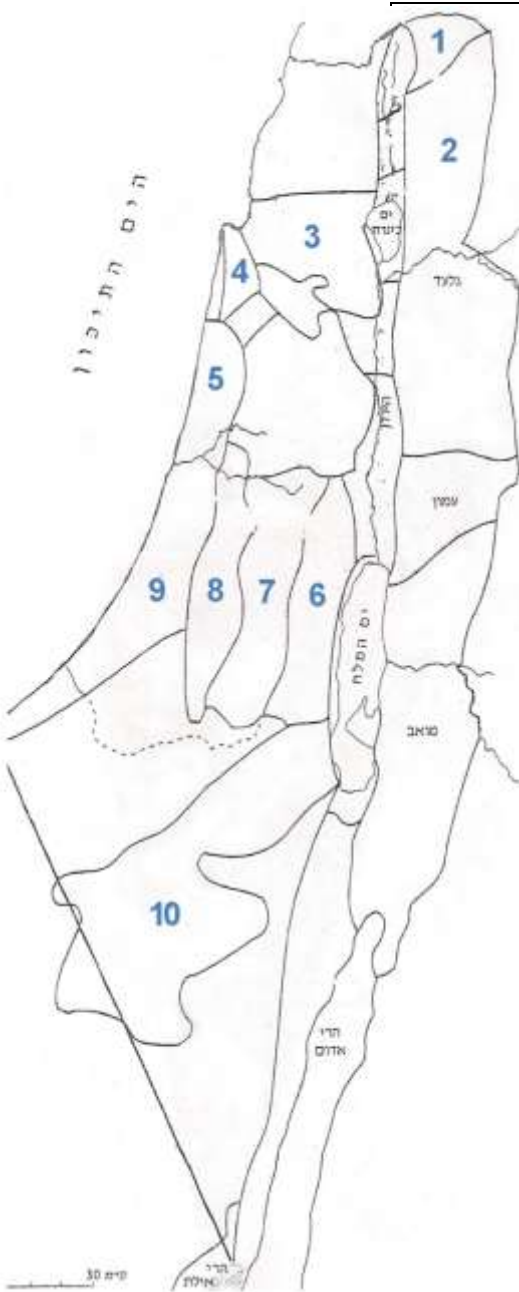
הסבר השם: הר החרמון הוא קמר תוצר דחיסה של הלוחות בבקע ים המלח, ורמת הגולן הבזלתית היא תוצר של פעילות געשית, בעיקר קילוחי בזלת.

מאפיין גיאומורפולוגי: הר חרמון בגובה 2,213 מטרים, ואילו גובה הרמה נע מ-1,100 מטרים בצפון ל-300 מטרים בדרום. גובהם של הרי הגעש מעל מישור רמת הגולן נע בין 300-30 מטרים.

מאפיין גיאולוגי: הר החרמון עשוי גיר, והקרקע עליו היא טרה רוסה. את רמת הגולן בונים סלעי יסוד – סלעי פרץ בעיקר בזלת, והקרקע בזלתית.

111. לפניך מפה אילמת של ארץ ישראל, ועליה 10 מספרים המציינים אזורים שונים בארץ. רשום בטבלה:

- את שמו של כל אזור ליד המספר הרלוונטי
- את המאפיין הגיאולוגי (מסלע / קרקע) האופייני ביותר בו



מספר	שם האזור	מאפיינים גיאול
1	החרמון	סלע: גיר קרקע: טרה רונ
2	רמת הגולן	סלע: בזלת קרקע: בזלתית
3	הגליל התחתון	במערב: גבעות הקרקע רנדזינר במרכז: הורסטי וגרבנים, כשהסלע דולומיט – הקרקע רוסה, וכשהסלע הקרקע רנדזינר במזרח: סלע בזלתית וקרקע
4	הכרמל	הסלעים: גיר ודולומיט קרקע: טרה רונ
5	מישור החוף הצפוני	סלע: כורכר קרקעות סחף
6	מדבר יהודה	הסלע: קירטון קרקע: רנדזינר
7	הרי יהודה	הסלעים: גיר ודולומיט קרקע: טרה רונ
8	שפלת יהודה	הסלע: קירטון קרקע: רנדזינר
9	מישור החוף הדרומי	סלע: כורכר קרקעות סחף
10	הר הנגב	הסלעים: גיר ודולומיט קרקע: חצץ סלעים ולס

[לסיכום ההרצאה בגאולוגיה וגאומורפולוגיה של ארץ ישראל](#)

[לסיכומים ודוחות מקורס מורי דרך](#)