

ב. הקשר בין מבנה הסלע לבין חלחול המים

בפעילות הקודמת ראינו כי המים מגיבים באופן שונה עם סלעים שונים.
כעת ננסה לבחון כיצד משפיע מבנה הסלע על חלחול המים.

כלים וחומרים: זכוכית מגדלת; סלע גיר מלוטש; סלע אבן חול נובית; פטיש; כוס כימית קטנה
עם מי ברז; טפי; נייר סופג.

א. חלחול המים בסלע אבן חול נובית ובסלע הכורכר

מהלך הפעילות:

1. שפשפו שתי דוגמאות של סלע אבן חול נובית זו בזו ותארו את המתרחש.

2. התבוננו בדוגמת אבן החול באמצעות זכוכית המגדלת.

איזה מהאיורים למטה מתאר לדעתכם את המבנה של הסלע, איור א' או איור ב'?

3. כיצד הייתם מתארים את המבנה של סלע אבן החול?

4. נסו לשער כיצד המבנה הגרגרי של אבן החול תורם ליכולת חלחול המים בסלע זה.

5. מלאו כוס כימית במים והכניסו את דוגמת אבן החול לתוכה. צפו במתרחש ותארו את תצפיותיכם.

6. האם הניסוי אישש או הפריך את ההשערה שהעליתם בשאלה 4? הסבירו.

לסלע אבן החול מבנה גרגרי. בין גרגרי החול ישנם חללים הנקראים נקבוביות. בסלע בעל מבנה גרגרי, המים נכנסים לחללים שבין הגרגרים ומחלחלים כלפי מטה. האוויר שהיה בחללים נפלט החוצה בצורת בועות.

סלעים שהמים מחלחלים בהם דרך נקבוביות נקראים סלעים בעלי מבנה נקבובי.

ב. חלחול המים בסלעי גיר ודולומיט

התבוננו בדוגמת סלע הגיר המלוטש באמצעות זכוכית המגדלת: האם אתם מזהים נקבוביות?

כל תצפית או מסקנה שנעשתה בידי אנשים אחרים ותועדה בצורה זו או אחרת (ספר, סרט, תקליטור, עיתון, תמונה) היא מידע נוסף. פעמים רבות לא נוכל להגיע למסקנות מתצפיותינו אלא אם ניעזר במידע נוסף. למשל, כאשר זיהיתם סלעים עשיתם זאת על סמך תצפיות בסלעים ומידע נוסף שהיה כלול בתעודות הזיהוי שלהם.

1. בחלק התחתון של האיור המופיע לפניכם נראית פרוסה דקיקה מאוד של סלע הדולומיט מבעד למיקרוסקופ.

כיצד הייתם מתארים מבנה זה, מבנה גבישי צפוף או גרגרי?

סלעים שאין בהם נקבוביות המאפשרות את חלחול המים נקראים סלעים בעלי מבנה צפוף.

2. בפעילות הקודמת ראינו שהמים לא חלחלו בסלע הגיר. יחד עם זאת, ידוע שבהרי ירושלים והגליל יש מעיינות רבים הנובעים מתחת לשכבות של סלע גיר.

כיצד אפוא מחלחלים המים אל מתחת לסלעי הגיר?
