

(עמוד כותרת)

שירות הגנים הלאומיים
משרד הפנים של ארה"ב
הפארק הלאומי קפיטול ריף

קפיטול ריף
Capitol Reef

חברת עבודה
שומר יערות צעיר

שם: _____ גיל: _____

מהו שומר יערות צעיר?

שירות הגנים הלאומיים משמר מקורות טבע ותרבות בלמעלה מ-400 יחידות לדור זה ולדורות הבאים. שומרי יערות צעירים מקדמים את המשימה ולומדים ועוזרים לשמור על אזורים אלה.

איך תוכל להפוך לשומר יערות צעיר?

השלם את הפעילות המבוקשת: התבונן, למד ושתף

השלם פעילויות נוספות בהתאם לגילך.

גילאי 3-5	בחרים 4 פעילויות.
גילאי 6-8	בחרים 6 פעילויות.
גילאי 9-11	בחרים 8 פעילויות.
גילאי 12-14	בחרים 10 פעילויות.
גילאי 15+	משלימים את כל 12 הפעילויות.

הצג את החוברת שסיימת להשלים בפני אחד מעובדי הפארקים כדי לקבל את התג שלך!

פעילות נדרשת

התבונן, למד ושתף

שומרי יערות מציגים תוכניות המלמדות מבקרים אודות הפארק. השתתף באחת התוכניות המתקיימות בפארק הלאומי קפיטול ריף שאותה מדריך אחד משומרי היערות. אם אינך יכול להשתתף באחת התוכניות, צפה בסרט פארק המוקרם במרכז המבקרים.

שם הסרט: _____

שם התוכנית: _____

שם מציג התוכנית: _____

ציין שני דברים שלמדת אודות הפארק הלאומי קפיטול ריף דרך הסרט או התוכנית.

1.

2.

פעילות 1

בינגו חמשת החושים

בעלי-חיים משתמשים בחושיהם כדי לשרוד. נשר מסוגל **לראות** ארנבת ממרחק של יותר מקילומטר. אם עטלף יכולה למצוא את התינוק שלה באמצעות חוש ה**ריח**. לצרצרים יש שערות קטנטנות העוזרות להם לה**רגיש** טורפים מתקרבים. שועלים מסוגלים **לשמוע** את הטורף הנע מתחת לאדמה. חוש ה**טעם** עוזר לבעלי-חיים להימנע ממאכלים רעילים. השתמש בחושים שלך כדי לחקור את הפארק.

הוראות: שים X על הפעילויות שהשלמת למטה. נסה לצבור 4 בשורה, בינגו!

הרגש סלע שחור	טעם פרי בשל מעץ	ראה חיה הנמלטת בזריזות	שמע את הנהר
ה תבונן בשומר יערות	ה קשב לצעדים	ר חרח פרח	ה רגש משהו חלק. צייר אותו!
ר חרח את האוויר הצח	ה רגש משהו קשה. צייר אותו!	ש מע ציפור	ה בט בעץ
ש מע משהו רועש	ר אה צבי	ג ע בקליפת עץ	ה רח את האדמה

פעילות 2

יצירת מתאר הנוף

הפארק הלאומי קפיטול ריף נוצר כדי לשמר את "קמט וטרפוקט" (Waterpocket Fold), קמט או קפל ענק בקרום כדור הארץ. התכונה הזו נוצרה ע"י שלושה תהליכים גיאולוגיים ראשיים ששינו את התנאים הגיאוגרפיים.

הוראות: מספר את שלושת התהליכים הבאים לפי הסדר מהראשון לאחרון כפי שהם התרחשו במהלך הזמן.

השקעה



סחיפה



התרוממות



בקפיטול ריף, איזה סוג של קמט נוצר בתהליך ההתרוממות? רמז: פעילות 6

- א. קער
- ב. קמר
- ג. מונקלינה

פעילות 3

שמי הלילה

זוהי חוויה המתרחשת בשעות הערב בשעות החשיכה! קפיטול ריף הוא "פארק חשיכת רקיע" בינלאומי ומקום המציע אפשרויות נפלאות לתצפיות כוכבים. במהלך הדורות, אנשים תמיד תהו לגבי שמי הלילה ויצרו סיפורים על כוכבי הלכת השונים כדי לעזור לעצמם להבין ולזהות את האובייקטים הנראים בשמיים. הביטו לכיוון השמיים. מה אתם רואים?

הוראות: השלם את ציור הנקודות כדי לחשוף ארבע קונסטלציות.

קבוצת כוכבים בתוך קונסטלציה נקראת **אסטרזם**. העגלה הגדולה היא אסטרזם; העגלה הגדולה היא חלק מקונסטלציה הנקראת הדוב הגדול.

בונוס: מצא וסמן בעיגול את הדוב הגדול באיור שלמטה

פעילות 4

שותפים בטבע

צמחים רבים ובעלי-חיים תלויים זה בזה כדי לשרוד. כאשר שתי צורות חיים מפיקות תועלת זו מזו, הדבר נקרא **הדדיות**.

הוראות: התאם את החיות והצמחים השותפים זה לזה ע"י מתיחת קו בין שותפיהם של כל זוג.

עש יוקה מתעופף מפרח לפרח כדי להעביר את אבקת הפרח. הדבר מסייע לצמיחת הזרעים המזינים את הזחלים שלהם.	עצי צפצפה זקוקים להגנה מפני חרקים הניזונים מקליפת העץ שלהם.
הצפצף הצפוני מנקר בעצים וניזון מהחרקים הנמצאים בתוך העץ.	אורני פיניון חדשים צומחים כאשר הזרעים של מפוזרים.
ציפורי שיר מסוג פיניון ג'יי ניזונים מזרעים ואוגרים חלקים מהם מתחת לאדמה כדי לאכול אותם מאוחר יותר.	יוקות זקוקות לאבקה של פרחים אחרים כדי להפיק זרעים ולהצמיח צמחים נוספים.

פעילות 5

החלוצים המורמונים

משפחות מורמונים חלוציות החלו להתיישב כאן בשנות ה-1880. במשך קרוב לשמונים שנה הם חיו כאן ללא חשמל או צנרת. הם תפרו את בגדיהם, גידלו פירות וירקות וגידלו בעלי-חיים. רבים מהפריטים שיש לנו היום לא היו בידי החלוצים. במה השתמשו החלוצים במקומם?

הוראות: מתח קו בין פריטים מן העבר לבין פריטים של היום המשמשים לאותה תכלית. מצא לפחות 5 זוגות תואמים.

פעילות 6

חיפוש מילים 'וטרפוקט'

הוראות: מצא והקף בעיגול את עשר המילים המסומנות בקו בחיפוש המלים.

קמט ווטרפוקט, המשתרך לאורך של מעל 140 ק"מ, הוא המונקלינה החשופה הארוכה ביותר בצפון אמריקה, שהיא קמט חד-צדדי. המילה "ווטרפוקט" (בתרגום מילולי: כיס מים) מתייחסת לכיס המים הגדולים בסלע, הדומים לקערות, בדומה לטנקים במסלול הערוץ של הקפיטול. הקמט בנוי משכבות סלע רבות המספקות מגוון גדול של סביבות מחייה לצמחייה ולבעלי החיים. הערבות, חורשות, מדברים ואזורי הגדה מהווים בית ללמעלה מאלף זני צמחים ובעלי-חיים.

פעילות 7

אל תשאיר עקבות

מרכז "אל תשאיר עקבות לדרכי המוסר של הטבע" הוא ארגון המוקדש לשימור הסביבה המעודד אנשים ליהנות מן הטבע בדרכים אחראיות. כל מה שמצוי בפארק - הצמחים, בעלי החיים, הסלעים והנהרות - מוגן. האם המבקרים באיור שלמטה מצייתים לכללי הפארק ולעקרונות "אל תשאיר עקבות"?

שבעת העקרונות של "אל תשאיר עקבות"

1. תכנן והכן מראש
2. טייל ולון באזורים בעלי משטח עמיד
3. סלק פסולת כיאות
4. השאר את מה שמצאת
5. מזער את ההשפעה של מדורות
6. כבד את עולם החי והצומח
7. התייחס בהתחשבות כלפי מבקרים אחרים

פעילות 8

סיפורים שנחצבו באבן

שכבות הסלע של קפיטול ריף החלו להיווצר לפני 275 מיליון שנה ועד לפני 74 מיליון שנה, ומהווים עדות מצויינת לעידן המזוזואי. התבוננות בשכבות סלע עוזרת לנו להבין כיצד נראה כדור הארץ לפני מיליוני שנה. אבני חול, אבני גיר ואבני בוץ מלמדים אותנו על תנאי מזג האוויר וסביבות המחיה בעבר הרחוק. מאובנים עוזרים לנו להבין כיצד צמחים ובעלי חיים חיו.

הוראות: מצא את הארמון הנמצא במרכז המבקרים. השתמש ברמזים המצויים בשכבות הסלע באזור למטה כדי לנחש את מצב הסביבה בתקופה שבה שכבות אלה נוצרו. מתח קו בין כל שכבת סלע והסביבה העתיקה שהיא מתייחסת אליה.

סוגי סלע

ישנם שלושה סוגי סלע עיקריים בכדור הארץ. שכבות הארמון הינן **סלעי משקע**, העשויים מגרגרים קטנטנים ששקעו מכוח הסחיפה והתחזקו במהלך הזמן. אבני טין ואבני בוץ בד"כ יוצרים שכבות מדרון רכות הנשחקות בקלות. אבני חול בד"כ יוצרים צוקים גבוהים משום שהם קשים יותר ועמידים יותר בפני בלייה.

סלעים ששינו את צורתם כתוצאה מתנאי חום גבוהים ולחץ גבוה הם סלעים **מטמורפים**. סוג הסלע הזה אינו נמצא בפארק, אבל הוא נמצא עמוק בתוך האדמה.

הסוג השלישי של סלע נוצר מסלעים מותכים, כמו הבולדזרים (גושי סלע עגולים) השחורים שבפארק. אילו סוגי סלע אלה? פענח את האותיות המעורבבות בשמותיהם של ארבע שכבות הסלע כדי למלא את החסר ולמצוא את התשובה.

פעילות 9

תרבויות עתיקות

מ-300 ועד 1300 לספירה, עמק נהר פרימונט שימש כבית לקבוצת האמריקנים הילידים (אינדיאנים) המכונים בידי ארכיאולוגים כתרבות פרימונט. שבטי ילידים אמריקנים מודרניים מכנים אותם בשמות שונים; שבט פאיוט מזהים אותם בשם *Wee Noonts* (ווי נונטס) – שמשמעותו: "אנשים שחיו בדרכים הישנות" וההופי (Hopi) מכנים אותם *Hisatsinom* ("האנשים של זמנים עברו"). הם נהגו לצוד כבשים גדולי קרניים ואת האייל הפרדי שחור הזנב. הם אספו זרעים ואגוזים ושתלו תירס, שעועית ודלעת. הם גם ציירו פיקטוגרפים וחרטו פטרוגליפים בקירות הקניון. *הוראות: בקר ב"לוחות הפטרוגליף" (Petroglyph Panel) הנמצאים 1.6 ק"מ מזרחית למרכז המבקרים בכביש 24.*

1. השתמש באזור הריק למטה כדי לצייר את אחד האיורים החרוטים ב"לוחות הפטרוגליף". (זכור לצייר על גבי הנייר ולא על הסלעים, העצים או חלקים אחרים של הטבע.)

2. מה עומד מאחורי האיור לדעתך? (מהי משמעותו?)

3. מדוע חשוב לדעתך להגן על החריטות בסלע?

ממצאים רבים שהשתייכו לתרבות פרימונט נמצאו ברחבי הפארק. ממצאים אלה עוזרים לארכיאולוגים להבין תרבויות עתיקות.

פסלוני חרס

מוקסינים

ראש חץ

4. מהו הדבר הנכון ביותר לעשות כשאתה מוצא ממצא בפארק?

א. לקחת אותו הביתה ולשמור אותו במקום בטוח.

ב. להשאיר אותו במקומו.

ג. לתת אותו לשומר יער.

ד. לצלם את הממצא ולהגיד לשומר יערות היכן הוא נמצא.

פעילות 10

מטעי פירות

בין הצוקים תמצאו את פרואיטה, אזור מיוחד במינו. אדמה פורייה, שנוצרה בתהליך השקעה ע"י מקורות המים, הפכה את המקום לנווה מדבר עבור חקלאים באמצעו של המדבר.

החלוצים המורמונים גידלו בפרואיטה מטעים ומכרו וסחרו בפירותיהם כדי להתקיים. העבודה הפוריה הזו הייתה הרבה פעמים קשה בשל השטפונות הטבעיים, תקופות היובש והצורך בעבודה ממושכת משך כל השנה. ההתמדה של החלוצים אפשרה להם להתיישב במקום המיוחד הזה ולספק לערים הסמוכות מזון טעים ומזין.

הוראות: מטעים זקוקים לעבודה מאומצת במהלך כל עונות השנה, כולל החורף. סיימו לקטלג את המטלות מאחד עד חמש לפי הסדר כפי שהן מתרחשות במהלך השנה.

- ☐ שימור ואחסון פירות
- ☐ השקייה: להשקות את העצים
- ☐ קציר: איסוף הפירות הבשלים
- ☐ חפירה וריקון של בורות ההשקיה כדי לאפשר למים לזרום
- ☐ גיזום: סילוק ענפים יבשים (מתחיל בחורף)

שינויי אקלים עשויים להגביר את התכיפות של מידות חום קיצוניות, תקופות בצורת ושטפונות. כיצד יוכל האקלים הנתון לשינויים להשפיע על המטעים בעתיד?

פעילות 11

שימור עולם החי

השטח שבו נמצא קמט ווטרפוקט (Waterpocket Fold) היה השטח האחרון שצורף למפת 48 מדינות ארה"ב. אזורים רבים בפארק נשארו מבודדים ובלתי נגועים. כמעט 75% משטח הפארק נחשב לשממה, וכאזור שבו האדמה והקהילה שלה נותרו כמות שהם, והאדם הוא מבקר שאינו נשאר שם. הוראות: אסוף מפה חינוך במרכז המבקרים. השתמש בה כדי למלא את החסר.

1. רשום את שמותיהם של ארבעת השטחים הציבוריים הפדרליים הנמצאים על גבול קפיטול ריף ממערב.
2. השלם את השמות החסרים על המפה.
3. "נהר פורד" שוכן על כביש _____.
4. כמה אזורי קמפינג פרימיטיבים נמצאים בפארק? _____
5. באיזה סוג רכב צריך להשתמש כדי להגיע למצפה עמק סטרייק (Strike Valley Overlook)?
6. מדוע אזורי השממה חשובים?
מצא שלוש סיבות.

פעילות 12

מדע בפארק הלאומי

מדענים ושומרי יערות מתעדים את הנתונים ואת התצפיות שלהם כדי לחקור ולהבין את הסביבה. שרטוטים, מדידות ותיאורים נחשבים לסוגים שונים של נתונים מדעיים.

1. בזמן שרוב האמריקנים מודדים את מידות החום בשיטת פרנהייט, מדענים לרוב משתמשים ביחידת המידה צלזיוס. צלזיוס מבוסס על נקודות הקפיאה והרתיחה של מים. מים קופאים בטמפרטורה של אפס מעלות צלזיוס (0°C) הנחשבות ל-32 מעלות פרנהייט (32°F) ורותחים בטמפרטורה של 100 מעלות צלזיוס (100°C) שהן 212 מעלות פרנהייט (212°F). ינואר נחשב לחודש הקר ביותר בשנה בקפיטול ריף, כאשר מידות החום הממוצעות הגבוהות והנמוכות הן 41 מעלות פרנהייט (41°F) ו-20 מעלות פרנהייט (20°F). האם תוכל לנחש מהן המידות בצלזיוס?

הוראות: המר את 41°F ואת 20°F למידת צלזיוס. כדי להמיר מפרנהייט לצלזיוס, **החסר 32, הכפל ב-5, וחלק ב-9.**

מעלות צלזיוס _____ נמוך: _____ גבוה: _____ מעלות צלזיוס

2. שרטוט היא דרך יעילה לרשום את התצפיות והמסקנות שלך. כאשר השרטוט שלך אינו שווה במידותיו לאובייקט הממשי, חשוב לרשום את המידות הממשיות של האובייקט.

האיור הזה הוא מחצית הגודל של מסלול העקבות בפועל. אורכו של מסלול העקבות בפועל הוא 8.8 ס"מ (3.5 אינץ') ורוחבו 9 ס"מ (3.6 אינץ').

איזה בעל-חיים לדעתך יצר אותו? אילו רמזים עזרו לך להגיע להחלטה זו?

3. צא החוצה ומצא מקום שממנו תוכל לצפות בסביבתך. רשום את הנתונים שמצאת בעמוד הבא.

חודש	יום	שנה
עננות (הקף אחד בלבד)	יום שמש	מעון חלקית
מזג האוויר (הקף את כל מה שמתאים):		מעון
☐ גשם	☐ שלג	☐ ברד
☐ ערפל	☐ רעמים	☐ רוחות מזיקות
מידת החום העכשווית _____ פרנהייט ($^{\circ}\text{F}$)	מעלות צלזיוס ($^{\circ}\text{C}$) _____	שעה: _____

(הערך את מידת החום אם אין בידך מדחום.)

מצא עקבות בעל-חיים, עלה או פריט אחר מהטבע.

-מדוד אותו באמצעות הסרגל שניתן לך.

רשום את אורכו ואת רוחבו באינצ'ים ובסנטימטרים.

-צייר אותו במקום המיועד לכך.

-השאר את הפריט במקום שבו מצאת אותו.

אורך: _____ ס"מ

רוחב: _____ ס"מ

**מצא מקום שבו תוכל לשבת בחוץ. עצום את עיניך והקשב לסביבה במשך כמה דקות. אם יש לך
שעון עצר, השתמש בו.**

האזן לכל הקולות שאתה שומע.

כיצד לדעתך קולות/רעשים אלה משפיעים על בעלי החיים של הפארק?

(כריכה אחורית)

תעודת שומר יערות צעיר

הוא/היא שומר/ת יערות בפארק הלאומי קפיטול ריף

חתימת נציג הפארק

חותמת ביטול