

אלופי ההסוואה חוברת גילוי

עמוד 1-2: נמר השלג 

עמוד 3-4: שועל השלג 

עמוד 5-6: שממית זנב העלים 

עמוד 7-8: התחמס 

עמוד 9-10: תמנון החקיין 

עמוד 11-12: הזיקית 

עמוד 13-14: הדיונון 

עמוד 15-16: דג האבנון 



אלופי ההסוואה: נמר השלג

רוח הרפאים של ההרים – דף מידע לתלמיד

הסוואה מושלמת בנוף ההררי:

פרווה מנומרת:

דוגמת הכתמים והרוזטות (טבעות) מסייעת לשבירת צללית הגוף ולהתמזגות עם הסלעים והצללים.

צבע בהיר:

פרווה בגווני אפור-לבן-צהבהב תואמת את צבעי השלג, הקרח והלעים בסביבתו.

פרווה עבה:

פרווה ארוכה וצפופה מגינה מפני הקור העז בהרים הגבוהים.

שיטות ציד חרישיות:

מארב סבלני:

מתקרב לטרפו בחשאיות מוחלטת, תוך ניצול תוואי השטח והסלעים למסתור, ותוקף ממרחק קצר.

פעילות בשעות דמדומים:

פעיל בעיקר בשעות הבוקר המוקדמות ובערב, כאשר התאורה עמומה ומקלה על ההסוואה.

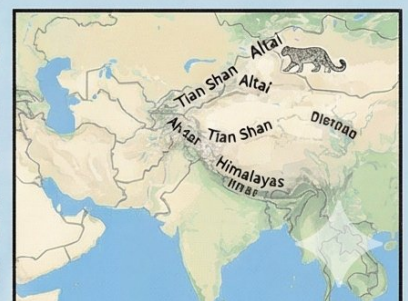
עובדה מעניינת:

זנבו הארוך והעבה משמש לאיזון בעת ניתור על סלעים, וגם כ'צעף' לחימום הפנים והגוף בזמן מנוחה.



סביבת חיים:

חי באזורים הרריים גבוהים וטרשיים במרכז אסיה, בגבהים של 3,000 עד 5,500 מטרים.



דף עבודה וצביעה: נמר השלג - רוח הרפאים של ההרים



צבעו את נמר השלג המוסווה.
 כיצד פרוותו עוזרת לו
 להתמזג עם הסביבה?
 (כתבו לפחות שני דברים):



הקיפו את הזנב הארוך של
 הנמר. למה הוא משמש?
 נמקו את תשובתכם.



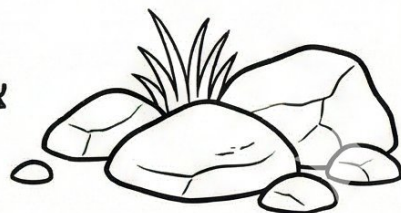
השלימו את המשפט על שיטת הציד של נמר השלג:
 הוא מתקרב לטרפו ב _____ מוחלטת, תוך
 ניצול _____ למסתור, ותוקף ממרחק _____.

מתי פעיל נמר השלג בעיקר?
 (סמנו V ליד התשובה הנכונה):

- ☐ א. באמצע היום כשיש שמש חזקה.
☐ ב. בשעות הבוקר המוקדמות ובערב.
☐ ג. רק באמצע הלילה בחושך מוחלט.



צבעו את עולם ההרים
 בצבעים יפים!



אלופי ההסוואה: שועל השלג

מחליף צבעים לפי העונה – דף מידע לתלמיד

הסוואה משתנה עונתית:

פרווה לבנה בחורף: פרווה עבה ולבנה לחלוטין המשתלבת באופן מושלם עם השלג והקרח, ומספקת בידוד מעולה.



פרווה חומה-אפורה בקיץ: בקיץ, כשהשלג נמס, הפרווה משתנה לגווני חום ואפור כדי להתמזג עם סלעים, אדמה וצמחייה.



חילופי פרווה: השינוי בצבע מתרחש בתהליך של נשירה וצמיחה מחדש של הפרווה פעמיים בשנה.

תזונה וציד:

ציד חרישי:

משתמש בשמיעה מצוינת כדי לאתר מכרסמים קטנים (למינגים) מתחת למעטה השלג העבה, ואז מזנק עליהם בצלילה.



אוכל-כל (Omnivore):

ניזון גם מציפורים, ביצים, דגים, ואפילו פירות יער ופגרים בעת הצורך.



סביבת חיים:

חי באזורים הרחבים והקפואים של הטונדרה הארקטית סביב הקוטב הצפוני.



עובדה מעניינת:

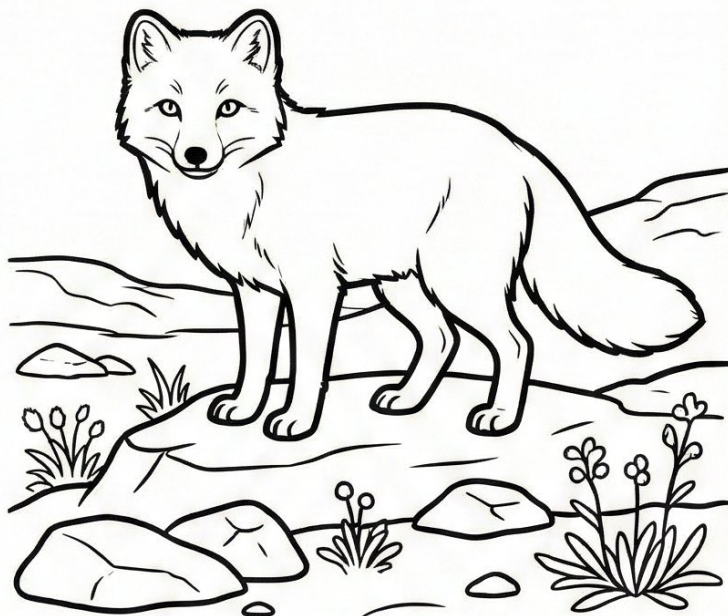
הזנב השעיר והארוך שלו ('מטאטא') משמש כ'שמירה' לחימום האף והרגליים בזמן שינה בקור העז.



❄️ ☀️ ❄️ ☀️ דף עבודה וצביעה: ❄️ ☀️ ❄️ ☀️
 שועל השלג - מחליף צבעים לפי העונה



1. צבעו את שועל השלג בפרוות החורף (בלבן) ובפרוות הקיץ (בחום-אפור).
 מדוע הוא מחליף את צבע פרוותו?



2. הקיפו את השועל הצולל לשלג.
 באיזה חוש הוא משתמש כדי לאתר את הטרף מתחת לשלג?



3. השלימו את המשפט על התאמת השועל לקור:
 זנבו ה _____ וה _____ משמש כ'שמיכה'
 לחימום ה _____ וה _____ בזמן שינה.

4. מה אוכל שועל השלג? (סמנו V ליד כל התשובות הנכונות):

- א. ☐ רק מכרסמים קטנים כמו למינגים.
- ב. ☐ מכרסמים, ציפורים, ביצים ודגים.
- ג. ☐ הוא אוכל-כל וניזון גם מפירות יער.



צבעו את עולם הטונדרה בצבעים יפים!

אלופי ההסוואה: שממית זנב-העלים

דף מידע לתלמיד – רואה ואינה נראית ביער

שממית זנב-העלים – אשפית ההתמזגות



מראה חיצוני והסוואה:

- **זנב דמוי עלה:** זנבה רחב ושטוח, בעל צורה, צבע ומרקם של עלה יבש או רקוב, כולל "עורקים" ופגמים.
- **עור מחוספס:** עורה מכוסה בבליטות, קשקשים וכתמים המדמים באופן מושלם את קליפת העץ עליה היא נחה, כולל אזוב וחזזיות.



תזונה וציד:

- **ציידת לילית:** היא פעילה בעיקר בלילה (נוקטורנלית).
- **מארב סבלני:** היא ממתנה ללא ניע, מוסווית לחלוטין, עד שחרק (כמו צרצר או עש) מתקרב, ואז תוקפת במהירות.



סביבת חיים והתרבות:

- **סביבת חיים:** אנדמית לאי מדגסקר, חיה ביערות גשם ראשוניים ושניוניים, בעיקר על גזעי עצים וענפים.
- **התרבות:** הנקבה מטילה בדרך כלל זוג ביצים כדוריות על האדמה או בין עלים יבשים.



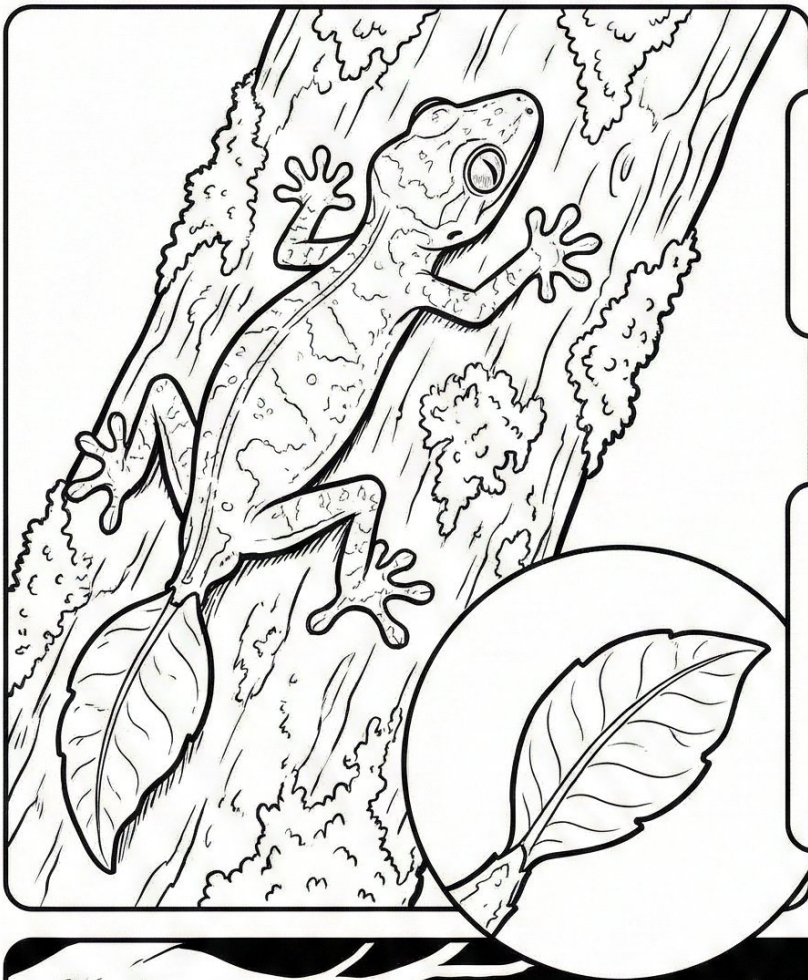
עובדות מעניינות נוספות:

- ישנם מינים שונים של שממיות זנב-עלים, כל אחד מותאם לסוג אחר של צמחייה.
- אם היא מרגישה מאוימת, היא יכולה לפתוח פה אדום בוהק כדי להרתיע את הטורף.



דף עבודה וצביעה:

שממית זנב-העלים - רואה ואינה נראית



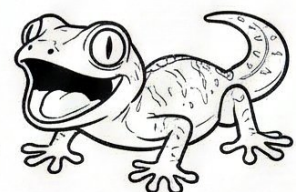
1. צבעו את השממית המוסווית.
מדוע קשה לראות אותה על העץ?

2. הקיפו את זנב השממית.
למה הוא דומה?
(כתבו לפחות שני דברים):



3. השלימו את המשפט
על שיטת הציד של
השממית:
היא פעילה ב _____ ,
ממתינה ללא ניע, וכשהחרק
מתקרב היא _____ במהירות.

4. מה עושה השממית כדי להרתיע טורף? (מתחו קו לתשובה הנכונה):



צבעו את עולם הג'ונגל בצבעים יפים!

אלופי ההסוואה: התחמס

דף מידע לתלמיד – הרואה ואינו נראה על הקרקע

התחמס – אמן ההתמזגות בקרקע



מראה חיצוני והסוואה:

- **נוצות דמויות קליפת עץ:** צבעי הנוצות שלו הם תערובת של חום, אפור, שחור ובז', עם דפוסים מורכבים המדמים באופן מושלם קליפת עץ יבשה או עלים מתים.
- **שכיבה על הקרקע:** במשך היום, הוא נח על הקרקע או על ענפים נמוכים, שוכב שטוח לחלוטין ללא נייע, ועוצם עיניים כדי לא להתגלות.



תזונה וציד:

- **צייד לילי (נוקטורנלי):** פעיל בעיקר בשעות הדמדומים ובלילה.
- **פה רחב במיוחד:** הוא עף בשקט ולוכד חרקים מעופפים (כמו עשים וחיפושיות) באוויר בעזרת פיו העצום, הפתוח לרווחה כמו רשת.



סביבת חיים והתרבות:

- **סביבת חיים:** חי ביערות פתוחים, קרחות יער, שטחי מרעה ואזורי שיחים ברחבי העולם (כולל בישראל בעונות הנדידה והקינון).
- **קינון על הקרקע:** אינו בונה קן. הנקבה מטילה בדרך כלל שתי ביצים מנומרות ישירות על הקרקע החשופה, המוסוות גם הן.



עובדות מעניינות נוספות:

- לתחמס יש "שפם" של זיפים קשיחים מסביב למקור, העוזרים לו לחוש ולכוון חרקים אל פיו תוך כדי מעוף.

דף עבודה וצביעה: התחמס - אמן ההתמזגות בקרקע



1. צבעו את התחמס המוסווה על הקרקע.
כיצד צבעי הנוצות שלו עוזרים לו?

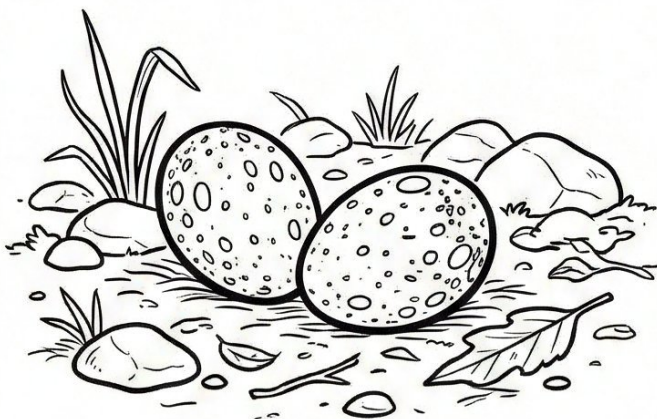
2. הקיפו את הפה הפתוח של התחמס. למה
הוא כל כך רחב? נמקו את תשובתכם.

3. השלימו את המשפט על התנהגות התחמס
במשך היום:

הוא נח על ה___ או על ענפים נמוכים, שוכב
לחלוטין ועוצם ___.

4. איפה מטילה נקבת התחמס את הביצים?
(סמנו V ליד התשובה הנכונה):

- א. ☐ בקן מרופד על עץ גבוה.
- ב. ☐ ישירות על הקרקע החשופה.
- ג. ☐ בתוך מחילה באדמה.



צבעו את עולם הלילה בצבעים יפים!



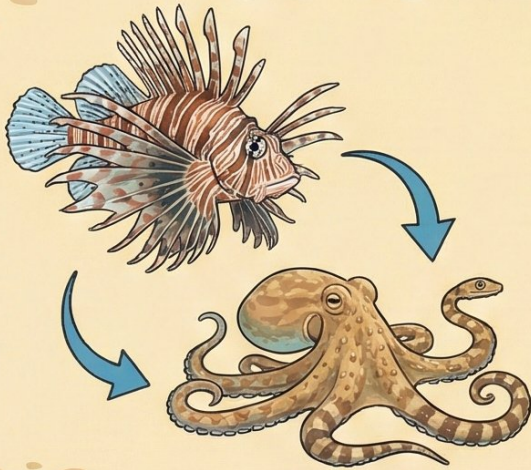
אלופי ההסוואה: תמנון החקייין

דף מידע לתלמיד - המאסטר של ההתחזות

תמנון החקייין - אמן האשליות

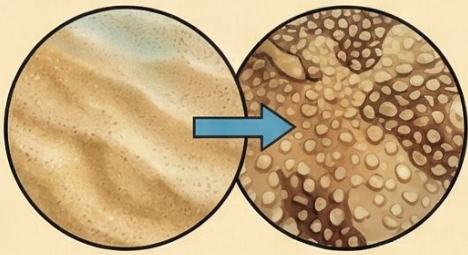
התחזות לבעלי חיים אחרים:

- **חיקוי מושלם:** תמנון זה אינו רק משנה צבע, אלא ממש משנה את צורת גופו והתנהגותו כדי להיראות כמו חיות ארסיות ומסוכנות אחרות.
- **דוגמאות לחיקוי:** הוא יכול לחקות דג זהרון (Lionfish) על ידי פרישת זרועותיו, נחש ים על ידי הסתרת רוב גופו בחול, ואפילו סולית (דג שטוח).



שינוי צבע ומרקם:

- **שליטה מלאה בעור:** כמו תמנונים אחרים, הוא בעל תאים מיוחדים בעור (כרומוטופורים) המאפשרים לו לשנות צבע ודוגמאות במהירות.
- **התאמה לסביבה:** הוא יכול גם לשנות את מרקם עורו מחלק למחוספס כדי להשתלב טוב יותר עם החול או הסלעים סביבו.



תזונה וציד:

- **צייד אקטיבי:** הוא מחפש את טרפו באופן פעיל על פני הקרקעית החולית ובתוך מחילות.
- **תפריט:** ניזון בעיקר מסרטנים, תולעים ודגים קטנים. הוא משתמש בזרועותיו הגמישות כדי לגשש ולשלות את הטרף ממקום מחבואו.



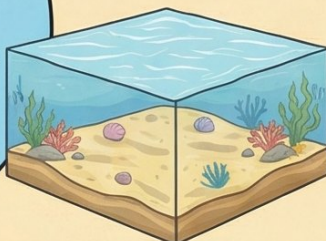
סביבת חיים:

- **אזורי מחייה:** נפוץ בעיקר במים הרדודים והחוליים של דרום-מזרח אסיה (אינדונזיה, הפיליפינים) ובאוסטרליה.

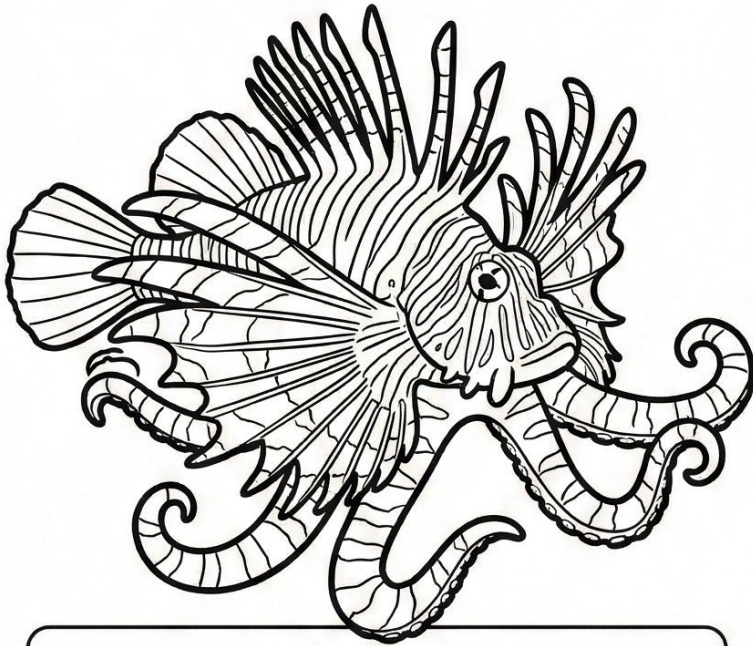


עובדת בנוס:

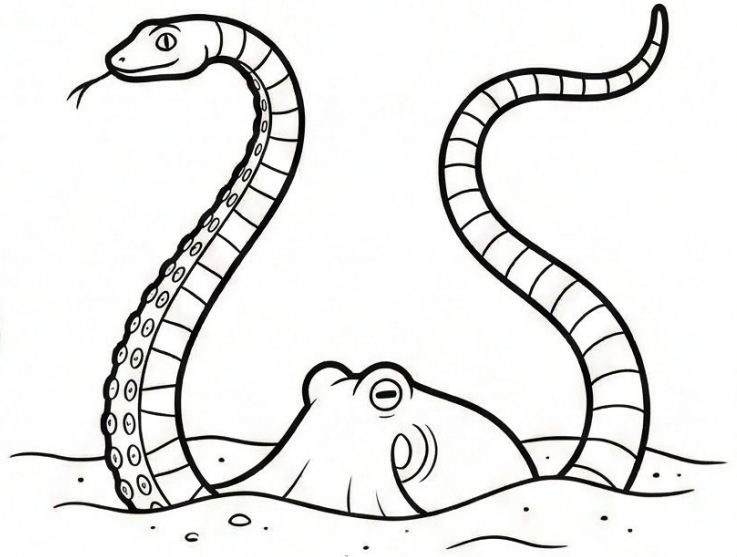
תמנונים נחשבים לחסרי החוליות החכמים ביותר!



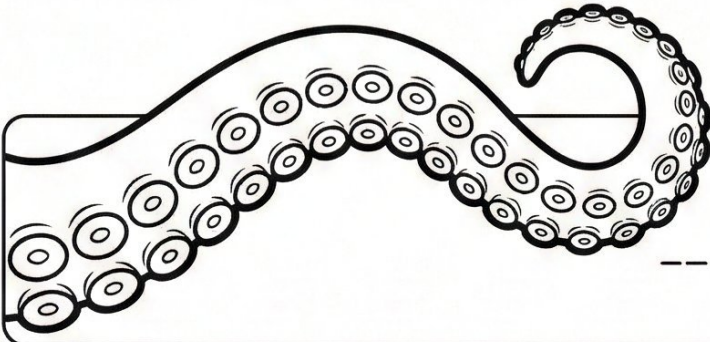
דף עבודה וצביעה: תמנון החקין - אמן האשלות



1. צבעו את התמנון המחופש לדג זהרון.
למה התחזות לחיות אחרות עוזרת לו
לשרוד?



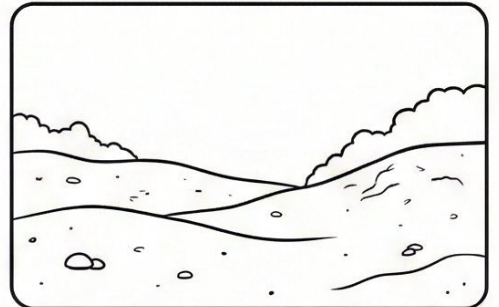
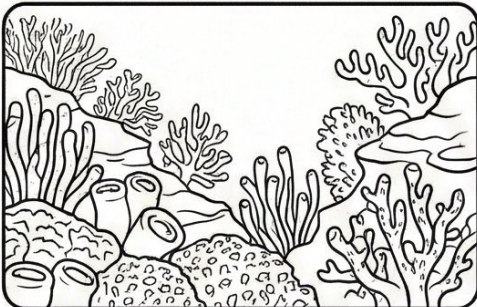
2. הקיפו את הזרועות המדמות נחש ים.
מה מיוחד ביכולת של התמנון לשנות את
מראה גופו?
(ניתן לסמן יותר מתשובה אחת):
☐ א. הוא יכול לשנות רק את צבעו.
☐ ב. הוא יכול לשנות את צורת גופו והתנהגותו.
☐ ג. הוא יכול לשנות את מרקם עורו מחלק
למחוספס.



3. צבעו את זרוע התמנון הצדה.
השלימו:

התמנון משתמש בזרועותיו ה _____ כדי _____
ולשלות את הטרף ממקום מחבואו.

4. איפה חי תמנון החקין? (מתחו קו לתשובה הנכונה):



צבעו את התמנונים בצבעים שונים שאתם אוהבים!



אלופי ההסוואה: הזיקית

דף מידע לתלמיד – מערך שיעור: הזיקית ודג האבנון



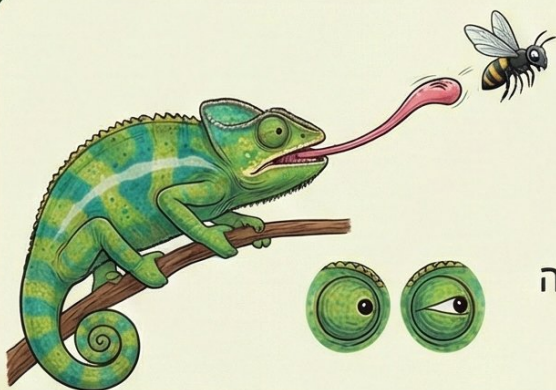
הזיקית – אשפית הצבעים

מראה חיצוני והסוואה:



- **החלפת צבעים:** הזיקית משנה את צבע עורה כדי להסתתר מאויבים, לתקשר עם זיקיות אחרות, ולווסת את חום גופה. צבעיה יכולים לכלול ירוק, חום, כחול, צהוב ואדום.
- **מבנה גוף:** גופה צר וגבוה, עוזר לה להסתתר בין ענפים. זנבה ארוך ומסולסל (prehensile tail) המשמש למשמש לאחיזה בענפים.

תזונה וציד:



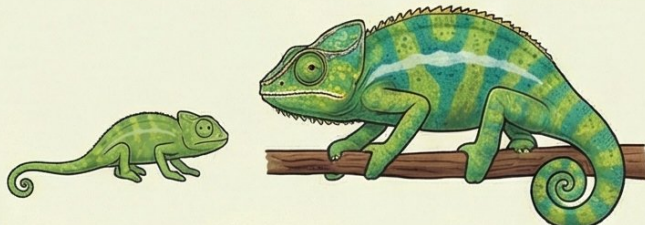
- **לשון דביקה וארוכה:** לזיקית לשון ארוכה מאוד (לעיתים פי שניים מאורך גופה!) ודביקה בקצה, אותה היא "יורה" במהירות עצומה כדי לתפוס חרקים ממרחק.
- **עיניים עצמאיות:** כל עין יכולה לנוע באופן עצמאי, מה שמאפשר לה שדה ראייה כמעט מלא (360 מעלות) ולזהות טרף ואויבים בזמנית.

סביבת חיים והתרבות:



- **סביבת חיים:** רוב הזיקיות חיות על עצים ושיחים באזורים חמים, כמו יערות גשם וסוואנות (בעיקר באפריקה ובאי מדגסקר).
- **התרבות:** רוב מיני הזיקיות מטילות ביצים. הנקבה חופרת גומה (מחילה) באדמה, מטילה בה את הביצים, מכסה אותה ועוזבת. הצעירים בוקעים ועצמאיים מיד.

עובדות מעניינות נוספות:



- זיקיות אינן ארסיות.
- ישנם מינים קטנים מאוד (פחות מ-2 ס"מ) ומינים גדולים (עד 70 ס"מ).

זף עבודה וצביעה: הזיקית המופלאה

פדשה ממורים פזות הסעמוד ולו הערד המגואת לחינים:



צבעו את הזיקית המוסווית.
כיצד הסוואה עוזרת לה לשרוד?

הקיפו את העיניים של הזיקית.
מה מיוחד בהן?

(ניתן לסמן יותר מתשובה אחת):

- א. הן זזות יחד לאותו כיוון.
- ב. כל עין זזה בנפרד.
- ג. הן רואות כמעט לכל הכיוונים.



צבעו את הלשון הארוכה.

השלימו: הזיקית משתמשת בלשון ה____
וה____ כדי לתפוס _____.

**צבעו את
הליקיות
הזיקית.**

הזוילות באיקית
בשורה
גוומה חוממה
באדמה.

איפה הזיקית מטילה את ביציה?
(מתחו קו לתשובה הנכונה):



צבעו את הזיקיות בצבעים שונים שאתם אוהבים!



אלופי ההסוואה: הדיונון

דף מידע לתלמיד - מערך שיעור: הזיקית, דג האבנון והדיונון

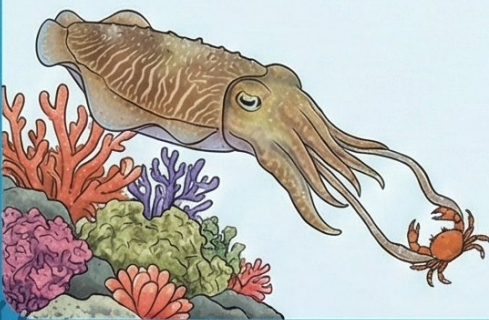
הדיונון - אמן שינוי הצורה והצבע

מראה חיצוני והסוואה:



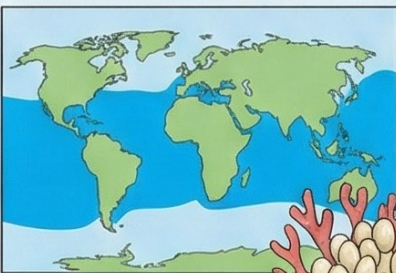
- **שינוי צבע מהיר:** הדיונון הוא אלוף העולם בשינוי צבע! הוא משתמש בתאים מיוחדים בעורו (כרומטופורים) כדי ליצור דפוסים מורכבים ולהשתלב ברגע עם כל רקע - חול, סלעים או אלמוגים.
- **שינוי מרקם:** לא רק צבע! הוא יכול לשנות גם את מרקם עורו מחלק למחוספס וקוצני, כדי להיראות כמו אלמוג אלמוג או אבן.

תזונה וציד:



- **צייד מתוחכם:** הוא משתמש בהסוואה כדי להתקרב לטרף (סרטנים ודגים קטנים) מבלי להתגלות.
- **זרועות ציד:** ברגע הנכון, הוא שולח שתי זרועות ציד ארוכות ומהירות כדי לתפוס את הטרף ולמשוך אותו אל פיו.

סביבת חיים והתרבות:



- **סביבת חיים:** חי באוקיינוסים ברחבי העולם, לרוב במים במים רדודים ליד שוניות אלמוגים, כרי דשא ימי וחופים סלעיים.
- **התרבות:** הנקבה מטילה ביצים המוגנות בתוך קליפה קשה, אותן היא מצמידה לסלעים או לאלמוגים.

עובדות מעניינות נוספות:



- דיונונים נחשבים לחסרי החוליות החכמים ביותר.
- יש להם שלד פנימי מיוחד שנקרא "עצם הדיונון" שעוזר להם לצוף.

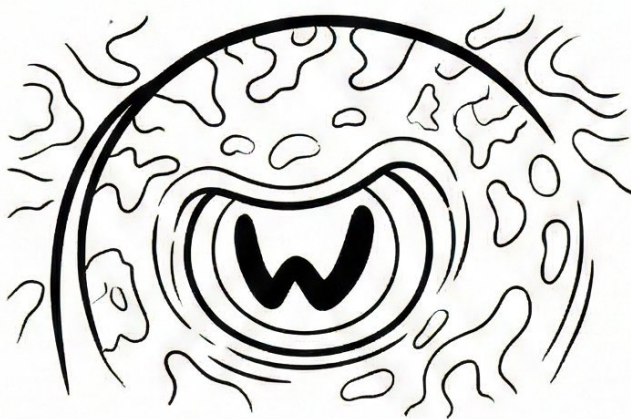
דף עבודה וצביעה: הדיונון - אמן שינוי הצורה והצבע

1. צבעו את הדיונון המוסווה.

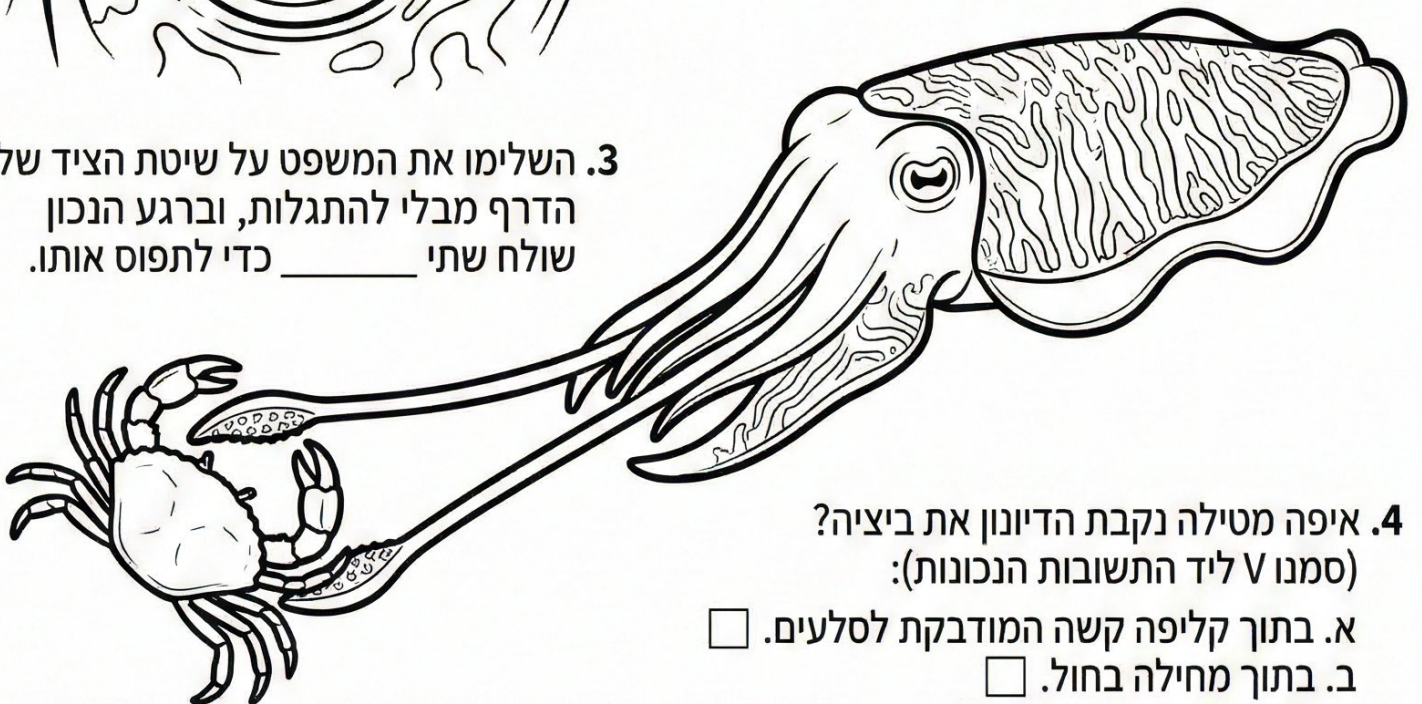
כיצד יכולת שינוי הצבע והמרקם עוזרת לו?
(כתבו לפחות שני דברים):



2. הקיפו את זרועות הציד של הדיונון.
מה תפקידן? נמקו את תשובתכם.



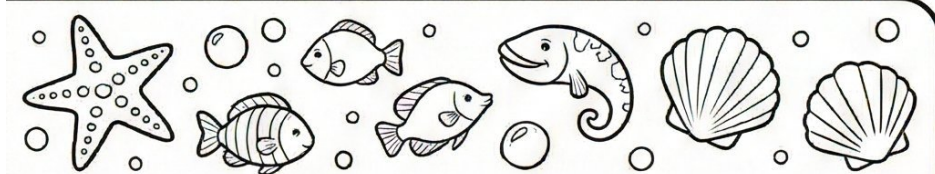
3. השלימו את המשפט על שיטת הציד של
הדרך מבלי להתגלות, וברגע הנכון
שולח שתי _____ כדי לתפוס אותו.



4. איפה מטילה נקבת הדיונון את ביציה?
(סמנו V ליד התשובות הנכונות):

- ☐ א. בתוך קליפה קשה המודבקת לסלעים.
☐ ב. בתוך מחילה בחול.
☐ ג. צפות חופשיות במים.

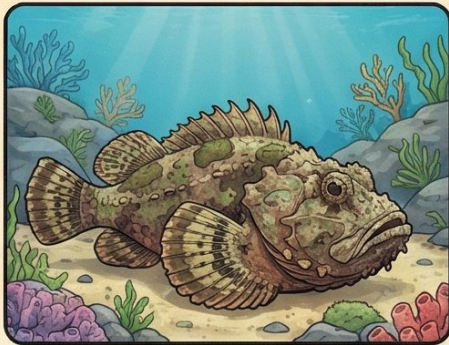
צבעו את עולם הים בצבעים יפים!



אלופי ההסוואה: דג האבנון

דף מידע לתלמיד - מערך שיעור: הזיקית ודג האבנון

דג האבנון - המסתערב התת-ימי



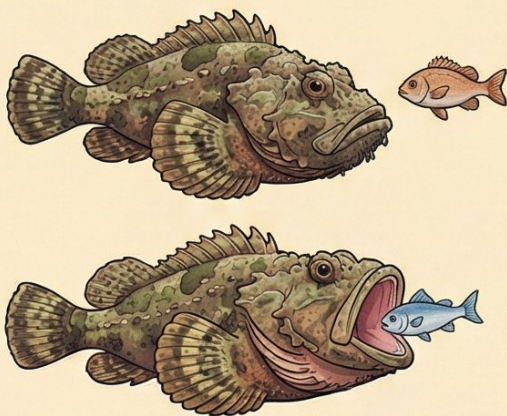
מראה חיצוני והסוואה:

- **דמוי אבן:** גופו מכוסה בבליטות, יבלות וגבשושיות, וצבעו (חום, אפור, אדמדם) מחקה באופן מושלם סלעים, אלמוגים או קרקעית חולית. לעיתים אף גדלות עליו אצות.
- **הסוואה מושלמת:** הוא שוכב ללא תנועה על הקרקעית וכמעט בלתי אפשרי להבחין בו, מה שמגן עליו מטורפים ומאפשר לו לארוב לטרף.



סכנה: ארס!

- **קוצים ארסיים:** לאורך גבו (בסנפיר הגב) ישנם קוצים חזקים וחלולים המכילים ארס חזק מאוד.
- **מנגנון הגנה:** הקוצים נשלפים כאשר הדג מרגיש מאוים או כאשר דורכים עליו בטעות. הארס משמש להגנה בלבד, לא לציד.



תזונה וציד:

- **צייד אורב (Ambush Predator):** דג האבנון הוא צייד סבלני. הוא מחכה במארב, מוסווה לחלוטין, עד שדג קטן או סרטן מתקרב אליו.
- **בליעה מהירה:** כאשר הטרף בטווח, הוא פוער את פיו הגדול במהירות עצומה, יוצר שאיבה חזקה ובולע את הטרף בשלמותו.



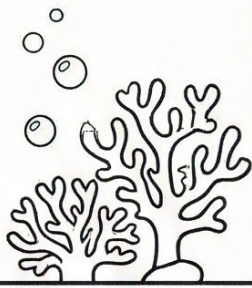
סביבת חיים והתרבות:

- **סביבת חיים:** חי באזורי שוניות אלמוגים, חופים סלעיים ולגונות רדודות באוקיינוס ההודי והשקט (כולל בים סוף).
- **התרבות:** הנקבה מטילה המוני ביצים קטנות במים, המופרות על ידי הזכר. הביצים צפות במים עד לבקיעה.





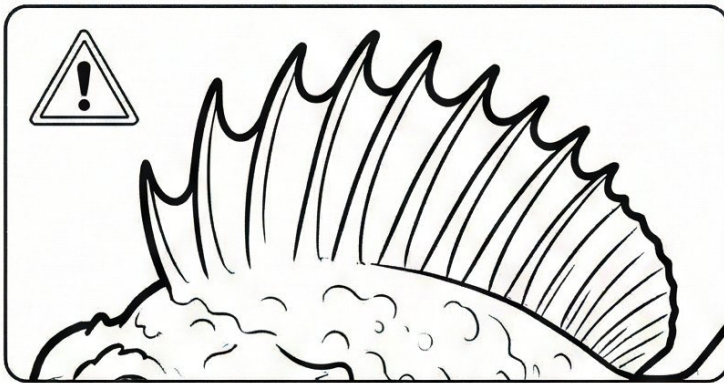
דף עבודה וצביעה: דג האבנון המסתורי



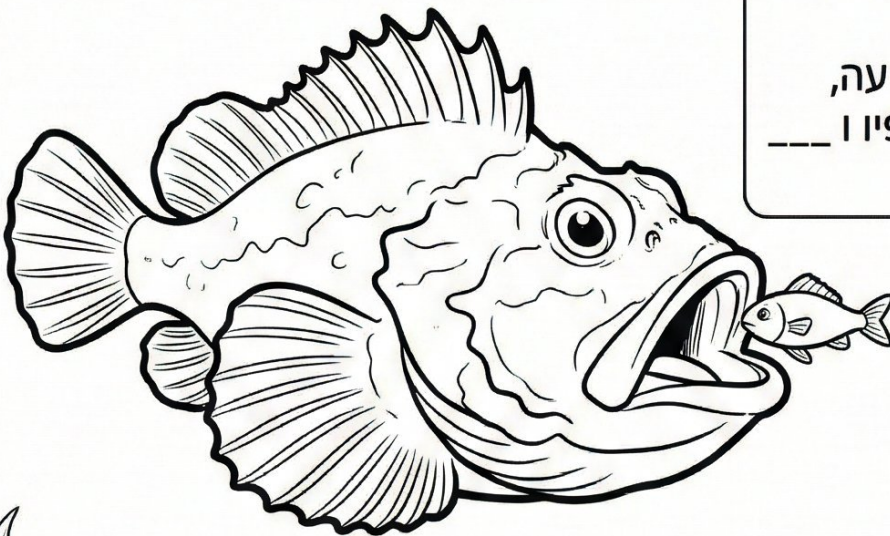
המדואת ההסף לכליהנים לשבר, מפה חחמוחתודזום בשעטרה:



צבעו את דג האבנון המוסווה.
למה הוא דומה?
(כתבו לפחות שני דברים):
(שורות לכתיבה)



הקיפו את הקוצים שעל גב הדג.
האם הארס משמש אותו לציד או להגנה?
נמקו את תשובתכם.
(שורות לכתיבה)



השלימו את המשפט על שיטת הציד של
דג האבנון:
הוא מחכה ב _____ ללא תנועה,
וכשהטרף מתקרב הוא פוער את פיו ו _____
אותו במהירות.

איפה חי דג האבנון?
(סמנו V ליד התשובות הנכונות):
א. בשוניות אלמוגים.
ב. באגמים מתוקים.
ג. בחופים סלעיים.

צבעו את עולם הים בצבעים יפים!



כתוב את שם החיה במקום הנכון

