



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

סביבת חיים

שיעור מספר 1: מותאמים לסביבה

חלק א: מהי התאמה לסביבה?¹

קראו את קטע המידע הבא והשיבו על השאלות:

בסביבות החיים השונות מתקיימים יצורים חיים, שמבנה גופם והתנהגותם מאפשרים להם להתקיים באותה סביבה. את התכונות הללו, הקשורות למבנה הגוף ולהתנהגות של היצור החי, מכנים בשם **התאמות לסביבה**. מבחינים בין שתי צורות של התאמות: התאמה במבנה הגוף והתאמה בהתנהגות. גודלם של איברים, צורתם, צבעם ומבנה מערכות הגוף הפנימיות – הם דוגמות **להתאמות במבנה גוף**. הכנת מסתור, שעות פעילות, תגובות להתרחשויות – הן דוגמות **להתאמות התנהגות**. ההתאמות של היצורים החיים מאפשרות להם להשיג את מזונם, להתגונן מפני יצורים חיים אחרים החיים סביבם, להתמודד במצבים של מחסור במים, טמפרטורה גבוהה מאוד או טמפרטורה נמוכה מאוד ועוד.

שאלות

1. מדוע חשוב לדעתכם שייצור חי יהיה מותאם לסביבת החיים שלו?
2. אילו סוגים של התאמות מוזכרים בקטע המידע? הביאו דוגמה לכל סוג של התאמה.



¹ מעובד מתוך יחידת הלימוד "קשרי קיום", 1998, המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי, הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

חלק ב: אילו סוגי התאמות יש לבעלי החיים הבאים?

קראו את ארבעת קטעי המידע² הבאים:

השלימו לכל יצור חי "כרטיס התאמות" לסביבת החיים שהוא מתקיים בה.

קטע מידע (1)

ארי-הים חי בחופי האוקיינוסים. הוא ניזון מדגים שהוא צד תוך כדי שחייה במימי האוקיינוסים. רגליו הקדמיות הן בעלות מבנה מיוחד דמוי סנפיר, ורגליו האחוריות דמויות זנב דג. מבנה זה מאפשר לו שחייה מהירה במים. גפיו החזקות מאפשרות לו גם לעלות מן המים ולנוע בחוף ממקום למקום.



כרטיס התאמות

שם היצור החי:

מהי סביבת החיים שבה הוא חי?

ציינו את ההתאמות המאפשרות קיום בסביבת החיים שלו.

לאיזה סוג שייכות התאמות אלו (מבנה גוף ו/או התנהגות)?

כיצד התאמות אלו מאפשרות לו להתקיים בסביבת החיים?

² מעובד מתוך יחידת הלימוד "קשרי קיום", 1998, המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי, הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

קטע מידע (2)



קוף העכביש חי ביערות העד הצפופים והסבוכים באזורים הטרופיים באמריקה הדרומית. את חייו מבלה הקוף על צמרות העצים ואינו יורד לקרקע. עיקר מזונו הוא פירות וחרקים שהוא מלקט בין ענפי העצים. לקוף העכביש זנב ארוך המשמש לו לאחיזה בענפים. היכולת לאחוז בענפים בעזרת הזנב מאפשרת לו לנוע בבטחה ובמהירות מענף לענף ולהשתמש בידיים כדי לאסוף מזון או לטפל בעצמו.

כרטיס התאמות

שם היצור החי:

מהי סביבת החיים שבה הוא חי?

ציינו את ההתאמה המאפשרת קיום בסביבת החיים שלו.

לאיזה סוג שייכות התאמה זו (מבנה גוף ו/או התנהגות)?

כיצד התאמה זו מאפשרת לו להתקיים בסביבת החיים?



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

קטע מידע (3)



דוב הגריזלי³ חי בסביבות חיים שבה מתקיימת עונת חורף קרה וארוכה. מזונם של דובי הגריזלי: דגים, דבש, דבורי בר, בשר חיות שהם מצליחים לטרוף, וכן פירות בר שונים. בעונת החורף מכסה שכבת שלג עבה את הקרקע והשיחים, הנהרות קופאים ורק חיות בר מעטות נשארות פעילות.

בעונת החורף נכנס הדוב לתרדמת חורף במאורתו. במצב זה הדוב כמעט שאינו זקוק למזון. גופו מנצל את מאגרי השומן שנצברו בגופו בעונות האביב והקיץ. בדרך זו מצליח הדוב להתמודד עם המחסור במזון ועם הטמפרטורות הנמוכות בחורף בסביבת החיים שלו.

כרטיס התאמות

שם היצור החי:

מהי סביבת החיים שבה הוא חי?

ציינו את ההתאמה המאפשרת קיום בסביבת החיים שלו.

לאיזה סוג שייכות התאמה זו (מבנה גוף ו/או התנהגות)?

כיצד התאמה זו מאפשרת לו להתקיים בסביבת החיים?

³ התמונה של הדוב נלקחה מתוך אתר הויקיפדיה



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

קטע מידע (4)



שממית העצים⁴ היא לטאה החיה על גבי ענפים וגזעי עצים. היא ניזונה מחרקים ומעכבישים המצויים על קליפת העץ ומתחתיה. אויביה העיקריים הם העופות הטורפים אותה. הצבע וכסות הגוף של השממית כה דומים לקליפת העץ האפורה והמחוספסת שעליו היא חיה ומוצאת את מזונה, עד שקשה להבחין בה אף ממרחק קצר.

כרטיס התאמות

שם היצור החי:

מהי סביבת החיים שבה הוא חי?

ציינו את ההתאמה המאפשרת קיום בסביבת החיים שלו

לאיזה סוג שייכות התאמה זו (מבנה גוף ו/או התנהגות)?

כיצד התאמה זו מאפשרת לו להתקיים בסביבת החיים?

⁴ התמונה של השממית נלקחה מתוך אתר הויקיפדיה



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

מוגש לתלמידי הדרום באהבה

חלק ג: סכום

לפניכם שתי שאלות. לכל שאלה יש ארבע תשובות אפשריות.
בחרו את התשובה הנכונה ביותר. נמקו מדוע בחרתם בה.

1. מה משותף לשתי התופעות הבאות?

- צבע גופה של שממית העצים דומה לקליפת העץ שהיא חיה עליו.
- הדוב נכנס לתרדמת חורף במאורתו.

- שתי התופעות מתארות התאמה במבנה הגוף של בעלי-חיים לסביבתם.
- שתי התופעות מתארות התאמה בהתנהגות של בעלי-חיים לתנאי הסביבה שהם חיים בה.
- שתי התופעות מתארות התאמה של בעלי-חיים לתנאי הסביבה שהם חיים בה.
- שתי התופעות מתארות את תנאי הקיום בסביבת החיים.

2. מה משותף לשתי התופעות הבאות?

- לארנבת אפרכסות אוזניים גדולות.
- השועלים החיים במדבר פעילים רק בשעות החשכה.

- אין משותף, כי ארנבות הן צמחוניות, ושועלים עם טורפים.
- שתי התופעות הן דוגמות להתאמות, המסייעות לבעלי-חיים להתקיים בטמפרטורות הגבוהות בסביבתן.
- שני המשפטים מתארים התאמות. המשפט הראשון הוא דוגמה להתאמה במבנה גוף, ואילו המשפט השני הוא דוגמה להתאמה בהתנהגות.
- שני המשפטים הם דוגמות להתאמה המסייעת לבעלי-חיים להתקיים בטמפרטורות הנמוכות בסביבתם.