**נכיר את השיניים**

**⏴ במבט חדש לכיתה ב**

**היקף יחידת הלימוד :** 2 - 3 שיעורים

**עמודים:** 172 - 179

**מטרות**

* התלמידים יזהו בגופם ובאיור מרכיבים בפה: לסת עליונה, לסת תחתונה וחניכיים.
* התלמידים יזהו בגופם ובאיור את החניכיים ואת מיקום השיניים ויאפיינו את השיניים על פי גודל וצורה.
* התלמידים יסבירו במה דומות ובמה שונות השיניים זו מזו.
* התלמידים יתארו את סוגי השיניים - חותכות, ניבים, טוחנות - ואת תפקודן.
* התלמידים יסבירו את הקשר שבין סוגי השיניים ותפקודן.
* התלמידים יסיקו על הקשר שבין צורת השיניים לבין הפעולות השונות שלהן.

**מהלך השיעור**

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| **פתיחה** | * קוראים את קטע המידע **נכיר את השיניים**, עמוד 172 ועורכים דיון במליאה להעלאת ידע מוקדם:
* במה דומות השיניים זו לזו?
* במה שונות השיניים זו מזו?
* אילו סוגי שיניים יש לנו?
* האם לדעתכם יש קשר בין מבנה השיניים לתפקודן? הסבירו.
* האם גם לבעלי חיים יש את אותם סוגי שיניים?

יחידת לימוד זו עוסקת בסוגים השונים של שיניים שיש לאדם ולתפקודן: חותכות, ניבים וטוחנות. הפעילויות המרכזיות ביחידת לימוד זו משלבות מיומנויות של תצפית, זיהוי פרטים בפה בעזרת איורים, השוואה בין דגם למציאות ותרגום מידע מילולי למידע בטבלה משווה.  |
| **התנסות** | * מבצעים את המשימה **מראה השיניים ומיקומן**, עמודים 173-172.

משימה זו נועדה להבנות תשתית מושגית בסיסית להיכרות עם מראה השיניים ומיקומן בפה. לפעילות יש ממד אישי: כל תלמיד/ה מתבוננ/ת בשיניים בעזרת מראה ומתאר/ת אותן בהתאם לשאלות המנחות שבמשימה. שאלות 2-1 נועדו לכוון את התלמידים לאיסוף המידע (מה אנחנו רואים?) מהרמה הכללית (לסתות וחניכיים) ועד רמת הפרטים (מראה השיניים ומיקומן). שאלה 3 נועדה ליצירת הכללה בדבר הדומה והשונה בין השיניים. כדי ליצור הכללה תקיפה, חשוב לאפשר לתלמידים לדווח על הממצאים האישיים שלהם במליאת הכיתה ואחר כך להשוות בין הממצאים. כך אפשר יהיה להראות שהמסקנה שאליה הגיעו בממד האישי תקפה גם לממד הקבוצתי.* מבצעים את המשימה **אילו סוגי שיניים יש לנו**? בתבנית **חוקרים ומגלים**, עמודים 176-174.

במשימה זו התלמידים חוקרים את סוגי השיניים ומבנים את העיקרון הביולוגי **התאמה בין מבנה לתפקוד**. למשימה שלושה חלקים, כל חלק מתמקד באחד מסוגי השן.**חלק א: שיניים חותכות**בחלק זה של המשימה התלמידים חוקרים את התפקיד של השיניים החותכות. בשלב הראשון התלמידים מתבקשים לזהות את השיניים החותכות באיור ובפה שלהם, לתאר את מספרן ואת מיקומן בפה. בשלב הבא הם מתבקשים לשער מתוך ההיכרות שלהם את גופם מהו תפקוד השיניים החותכות.**חלק ב: שיניים טוחנות**בחלק זה של המשימה התלמידים חוקרים את התפקיד של השיניים הטוחנות. בשלב הראשון התלמידים מתבקשים לזהות את השיניים הטוחנות באיור ובפה שלהם, לתאר את מספרן ואת מיקומן בפה. בשלב הבא הם מתבקשים לשער מתוך ההיכרות שלהם את גופם איזה תפקיד יש לשיניים הטוחנות.**חלק ג: הניבים**בחלק זה של המשימה התלמידים חוקרים את התפקיד של הניבים. בשלב הראשון התלמידים מתבקשים לזהות את הניבים באיור ובפה שלהם, לתאר את מספרם ואת מיקומם בפה. בשלב הבא הם מתבקשים לשער מתוך ההיכרות שלהם את גופם ובעלי חיים אחרים מהו תפקוד הניבים. |
| **המשגה** | * קוראים את קטע המידע **סוגי השיניים ותפקידיהן**, עמודים 177 - 178ועונים על שאלות .

קטע המידע נועד לתהליכי ההמשגה של העקרונות שנחשפו להם במשימה הקודמת. הקטע מציג את סוגי השיניים ואת הקשר שבין הצורה שלהן לבין תפקודן. השאלות הנלוות נועדו לפיתוח מיומנות של תרגום טקסט מילולי לטקסט חזותי של טבלה משווה (בין סוגי השיניים). חשוב גם להאיר את עיני התלמידים על המבנה של הטבלה וכיצד מבנה כזה מקל על ראיית הקשר שבין הצורה של השן לבין תפקודה.* קוראים את קטעי המידע בתבנית **היודעים אתם ש...** , עמוד 179.

באמצעות קטע מידע זה התלמידים מתוודעים לעובדה שגם אצל בעלי החיים יש התאמה בין מבנה השיניים לבין תפקודן. למשל, לבעלי חיים דוגמת אריה, חתול ונמר יש ניבים גדולים (ארוכים, חזקים ומחודדים) המותאמים לציד הטרף. לבעלי חיים דוגמת ארנבת, סנאי ועכבר יש שיניים חותכות גדולות (ארוכות יחסית), המשמשות מעין מפסלת לחיתוך מזון צמחי. לסוס, לפרה ולצאן יש שיניים טוחנות רחבות המשמשות לטחינת המזון הצמחי. |
| **יישום** | * ביצוע משימה [מכירים את השיניים](http://ofek.cet.ac.il/ab/science/kesem/game.aspx?game=teeth) בסביבת הלמידה "קסם של מדע" באתר אופק למדע וטכנולוגיה, מטח.
* עונים על שאלות 1,4 בתבנית **במבט חוזר**, עמוד 187.
 |
| **סיכום ורפלקציה** | * אילו סוגי שיניים הכרתם בשיעור?
* מהו התפקוד של כל סוג שן?
* אילו כל השיניים שלנו היו שיניים חותכות, אילו פעולות לא היינו יכולים לעשות?
* איך עזר הדגם להכיר את השיניים?
* מה השיעור חידש לי?
* כיצד למדנו ומה אהבתי בשיעור?
 |