



מדינת ישראל
משרד החינוך



מערכת שידורים לאומית

שיעור מדע לכיתה ד'

נושא השיעור: מערכת העור

עם המורה: כנרת כהן

נא הצטיידו ב3 פרוסות לחם בעובי שונה, 5 זיתים, חצי עגבניה, חצי מלפפון, סכין, משטח חיתוך, ממרח שאוהבים. (באישור הורה)



מה נלמד היום?

- היום נכיר את
- מבנה העור
- תפקידי העור





מה להביא לשיעור?



מתחילים בכיף

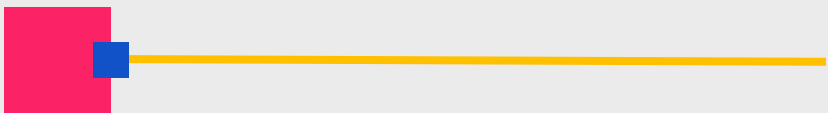


עצמו עיניים ומששו חפצים הנמצאים
בבית.



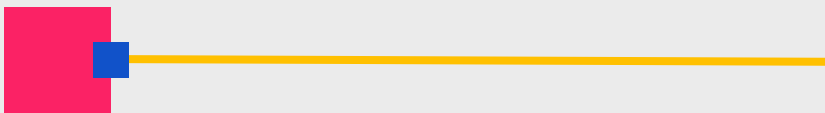
מתחילים בכיף

האם הצלחתם לזהות את החפצים?
האם חשתם מרקמים שונים כמו: חלק מחוספס?
איזה תפקיד של העור גיליתם?



מתחילים בכיף

קפצו במקום.



מתחילים בכיף

הגוף מתחיל להזיע? נפנפו בעזרת דף או מניפה.



מה הרגשתם?
איזה תפקיד של העור גיליתם?



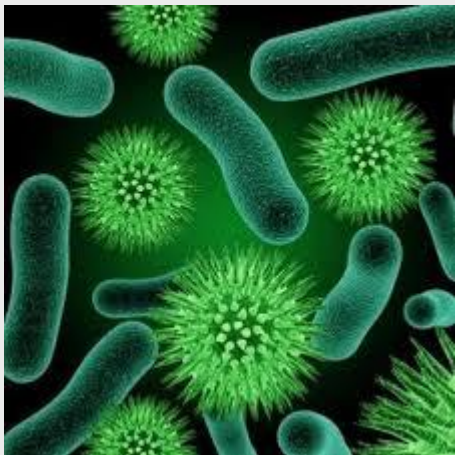
מתחילים בכיף

באיזה חלק מגופנו אנו יכולים לחוש תחושות של חום וקור?



מה גורם להפרשת זיעה?

מה מונע חדירה של חיידקים לגופנו?



מה גורם לנו להרגיש את הסביבה?





מה אנחנו כבר יודעים?

- העור הוא איבר חי הגדול ביותר בגופנו
- איבר שמפריד בין מה שנמצא בתוך הגוף לבין מה שנמצא מחוץ לגוף.
- העור עוטף את הגוף.
- העור עוזר לנו לתפקד כראוי ולהרגיש טוב בסביבה.



עכשיו לומדים

בעור יש תאים ויש איברים שאחראים על תפקוד העור.

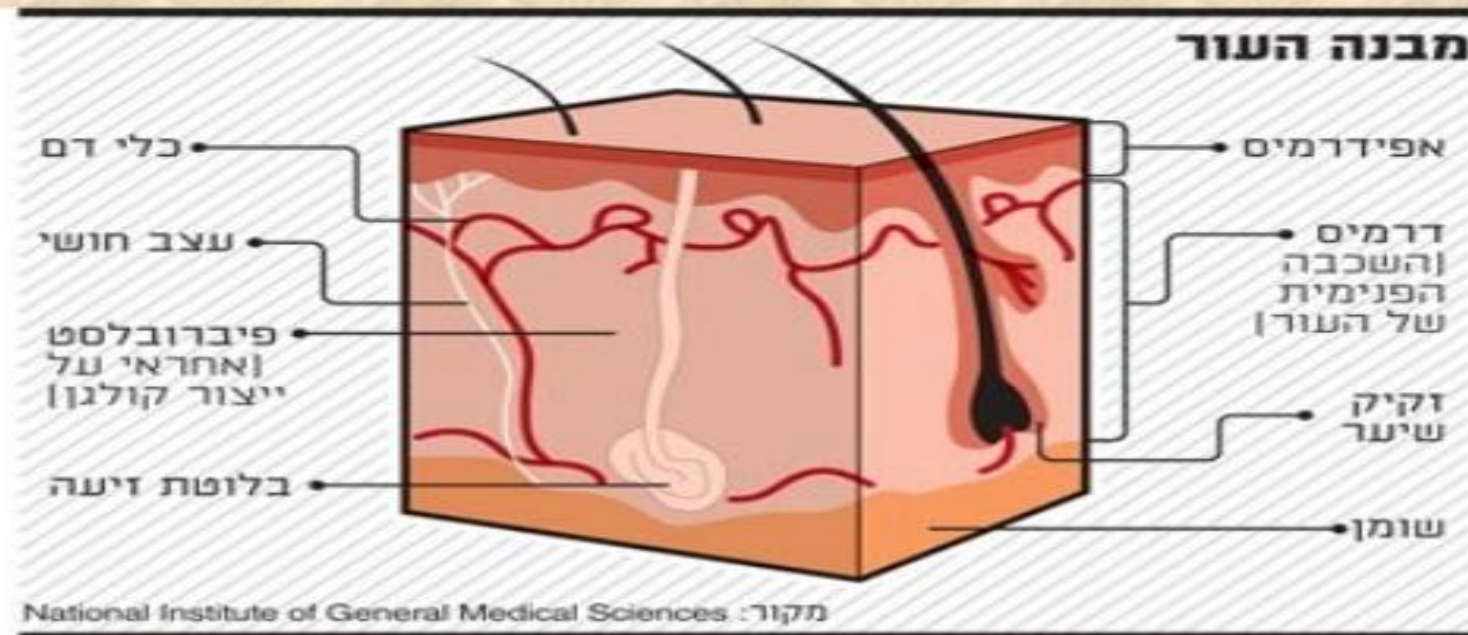
העור בנוי מ3 שכבות

אֶפִּיֶדְרְמִיס- השכבה העליונה והחיצונית של העור ובה מתחלפים התאים.
כשנפצעים העור מגליד.

דְרְמִיס- נמצא מתחת לשכבת האפידרמיס שם ניתן למצוא את כלי הדם, בלוטות זיעה, תאי חישה.



מבנה עור האדם





ועוד לומדים

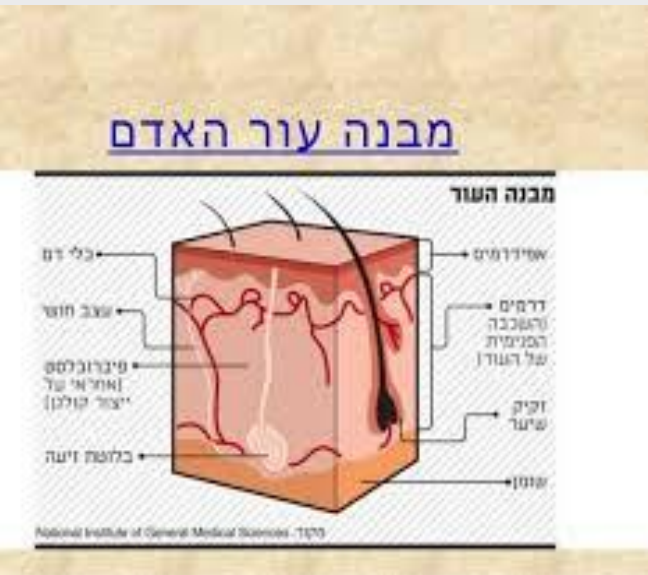
העור בנוי מתאים צפופים שאינם מאפשרים מעבר של חיידקים.

בשכבת הדרמיס מצויים :

כלי דם- מספקים מזון וחמצן לתא העור

בלוטות זיעה- מקררים את הגוף כדי לשמור על טמפרטורת הג

תאי חישה-קולטים מידע מהסביבה כמו: חלק ומחוספס, חום קור





המשך תרגול

1. מה החשיבות של תאי החישה?
2. כיצד הפגיעה בעור עלולה להשפיע על בריאותנו?
3. בגופנו יש תאי חישה. האדם פיתח אמצעים טכנולוגיים שמאפשרים לקלוט מידע בעזרת חיישנים כמו: דלת שנפתחת ונסגרת בסופר כשדורכים על החיישן.
חישובו על דוגמאות נוספות לחיישני מגע טכנולוגיים.



פתרון

- 1. אילו לא היו תאי חישה לא היינו יכולים לקלוט מידע על הסביבה
- 2. חשיפה מרובה לשמש של שכבת העור עלולה לגרום לכוויות מהסביבה, כתמים ומחלת הסרטן.

- 3. חיישני מגע טכנולוגים

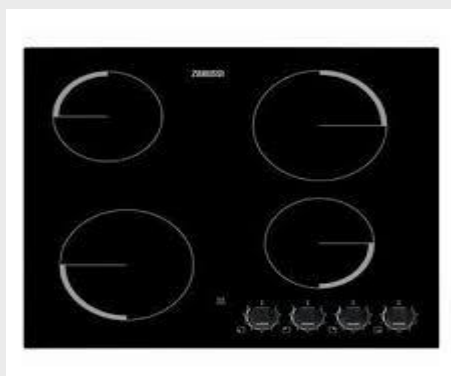
משטח ריקוד



קוד כניסה



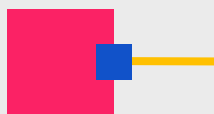
כיריים



השלימו את הטבלה:

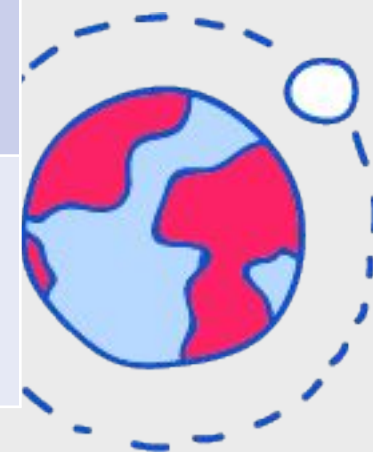
כלי דם, תאי חישה, בלוטות זיעה, תאי עור צפופים

תפקיד התא	התא האחראי
מניעה של חדירת חיידקים	
לקלוט מידע מהסביבה	
שומרים על טמפ' הגוף	
לספק מזון וחמצן לתאי הגוף	

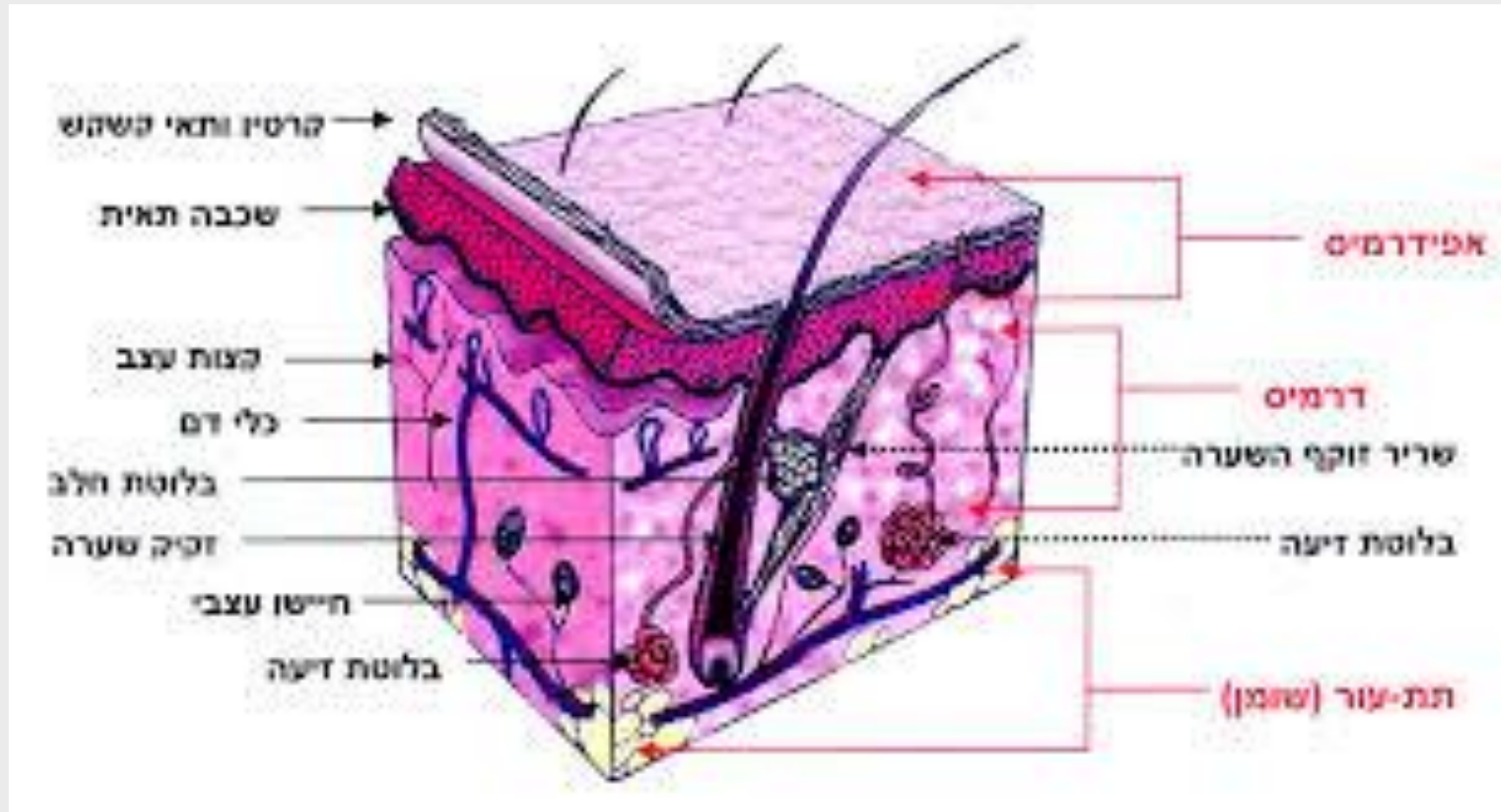


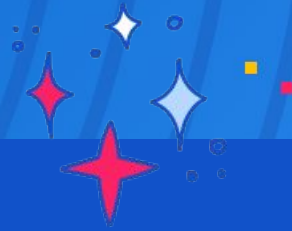
פתרון

תפקיד התא	התא האחראי
מניעה של חדירת חיידקים	תאי העור
לקלוט מידע מהסביבה	תאי חישה
שומרים על טמפ' הגוף	בלוטות זיעה
לספק מזון וחמצן לתאי הגוף	כלי דם



פתרון



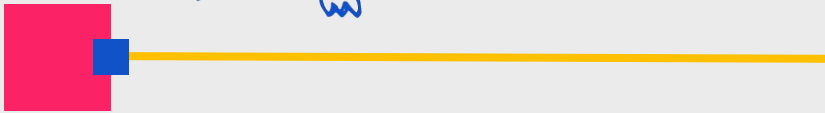


מסיימים ומסכמים

- העור הוא האיבר הגדול בגוף.
- שכבת העור אינה מאפשרת לגורמים מזיקים לחדור לתוך הגוף.



- שכבת העור שומרת על חום הגוף.
- העור בגופנו מאפשר קליטת מידע מהסביבה.
- שמירה על עור הגוף שומרת על גופנו.



ממשיכים לתרגל

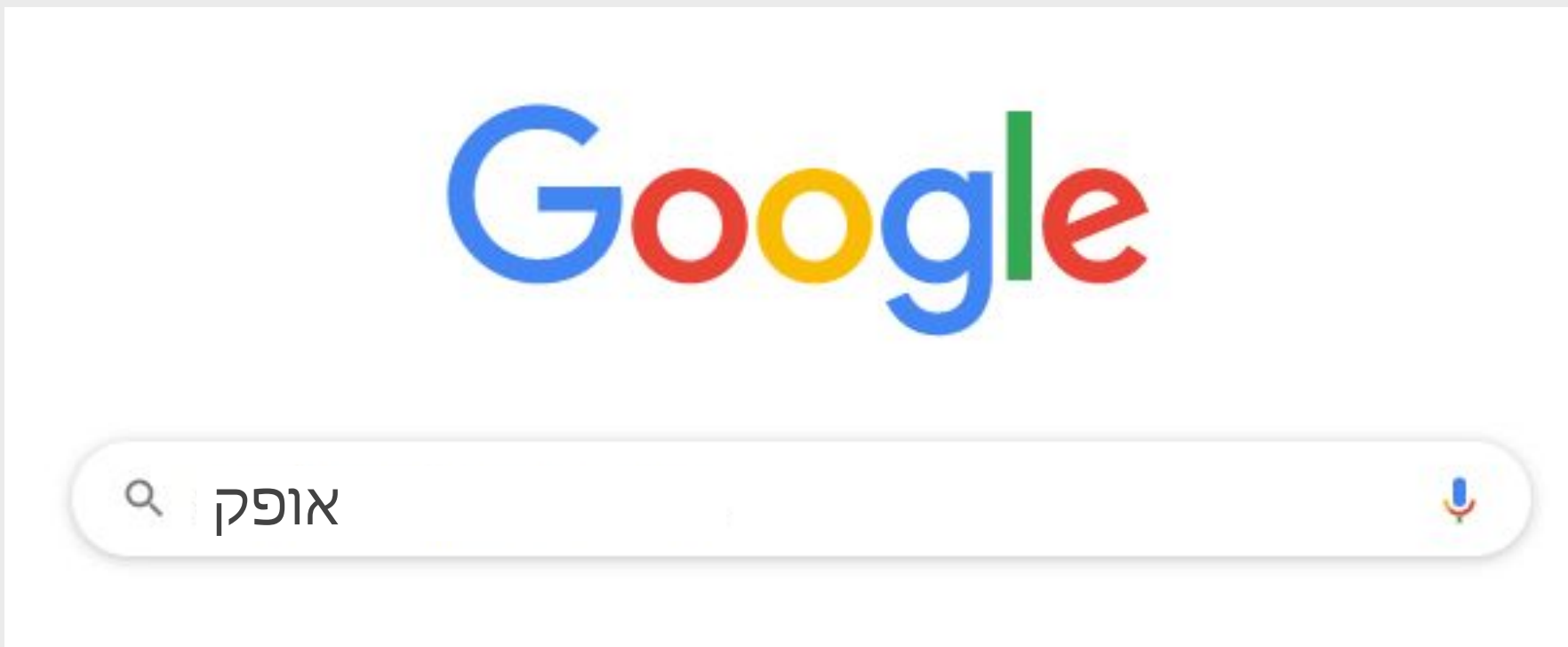
אם אתם רוצים לתרגל את הנושא בהמשך, אתם מוזמנים להיכנס לאתר של אופק ולחפש משימה בנושא "העור עוטף את גופנו".

בהצלחה!

עקבו אחר רצף השקופיות הבא להסבר טכני



שלב 1 – חיפוש בגוגל



שלב 2 – כניסה לאתר

אופק

הגדרות כלים עוד : חדשות מפות סרטונים תמונות הכל

כ-4,180,000 תוצאות (0.39 שניות)

▼ ebag.cet.ac.il

אופק יסודי – הילקוט הדיגיטלי












סביבת הלמידה הדיגיטלית הגדולה והמתקדמת ביותר בישראל לבית הספר. באופק אלפי פעילויות אינטראקטיביות, יחידות לימוד, סרטונים ועוד, במקצועות: מתמטיקה, מדע וטכנולוגיה, עברית ...

<p>מדע וטכנולוגיה</p> <p>אופק מדע וטכנולוגיה-מדעים היא סביבת למידה דיגיטלית הכוללת פעילויות ...</p>	<p>אופק על-יסודי</p> <p>סביבת הלמידה הדיגיטלית הגדולה והמתקדמת ביותר בישראל לבית ...</p>
<p>אנגלית</p> <p>... יחידות לימוד, סרטונים ועוד, במקצועות: מתמטיקה, מדע וטכנולוגיה, עברית ...</p>	<p>מתמטיקה</p> <p>אופק מתמטיקה היא סביבת למידה דיגיטלית הכוללת פעילויות מתמטיות ...</p>
<p>גאוגרפיה ומולדת</p> <p>אופק גאוגרפיה היא סביבת למידה המקדמת פדגוגיה דיגיטלית ובה מאות ...</p>	<p>עברית</p> <p>אופק עברית היא סביבת למידה דיגיטלית הכוללת פעילויות לפיתוח רכישת ...</p>


עוד תוצאות מ-cet.ac.il»

שלב 3 – התחברות לאתר


התחבר | עזרה | אופק על-יסודי | היילקוט הדיגיטלי אופק יסודי

 היסטוריה	 מדע וטכנולוגיה	 מתמטיקה
 תרבות יהודית-ישראלית	 טאונרפיה וסולדת	 עברית
 חינוך חברתי וכישורי חיים	 אנגלית	 תנ"ך
 מדעי המחשב	 חגים	


חג פורים שמח!
מגוון פעילויות
חומלצות




סוף שהוא גם התחלה:
פורים
עברית - כיתות ב-ג




מסיבת תחפושות
מתמטיקה - כיתות ב-ו




אופק יסודי



שכחתי סיסמה



ינאיח להרפתחה
בעקבות שר המטבעות



אורח


חיפוש

המאגר

ספרי לימוד

עוד בילקוט

חדש



שלב 4 – איתור המשימה

תוצאות חיפוש העור עוסף את גופנו (1)

העור העוסף את גופנו

מהי המעטפת שמכסה את גופנו ומגנה עליו היטב? זהו העור! בואו נשפוף קצת אור על העור...



עוד

חיפוש

המשימות שלי

חיפוש

כל המקצועות

כל הכיתות

העור עוסף את גופנו

המאגר

הספרים שלי

הקורסים שלי

עוד בילקוט

ניהול משתמשים

אנשים



מדינת ישראל
משרד החינוך

תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח