

# לוח השנה העברי

## היכרות עם לוח השנה העברי

לוח השנה העברי מאופיין בריבוי חגים ומועדים והוא מרכיב מרכזי בזהותנו האישית, המשפחתית והלאומית. לפיכך לקראת כל חג או מועד נקדיש זמן לטובת העיסוק בו. כדי לשמור על הרצף הרעיוני במהלך השנה נפרוש בפני התלמידים את מעגל החגים ונכין אותם לכך שלעתים "נקפוץ" משגרת הפעילויות לטובת התעסקות פורה בתכונת הזמן שבו אנו עומדים - כל חג במועדו. מטרת הפעילות היא לתת לתלמידים כלים בסיסיים להתמצאות בלוח השנה העברי.

### מטרות הפעילות

- התלמידים יכירו את מבנה לוח השנה העברי, סדר החודשים וזמני החגים.
- התלמידים יבינו את ייחודיות לוח השנה העברי כמשלב בין הלוח השמשי והלוח הירחי.
- התלמידים ידונו בשאלת הרלוונטיות של לוח השנה העברי לחייהם.
- התלמידים יכירו את תאריך יום ההולדת העברי שלהם.

### מבנה הפעילות

- א. לוח השנה כביטוי למסורת ותרבות
- ב. הכרת לוח השנה העברי
- ג. יש לי יום הולדת
- ד. לוח שמשי, לוח ירחי ולוח עברי
- ה. המרת תאריכים
- ו. סיכום

### ציוד ועזרים

- ✓ כרטיסיות עם שמות החודשים והחגים
- ✓ לוחות שנה של תרבויות שונות (סיני, גרגוריאני, מוסלמי, בהאי, עברי)
- ✓ לוח שנה עברי (חוברת לתלמיד)
- ✓ שלבי הירח (חוברת לתלמיד)
- ✓ דף עבודה, המרת שנה לועזית לעברית (חוברת לתלמיד)
- ✓ שנתונים של שנים 1998-1999

### שאלות דריכה

- מה מייחד את לוח השנה העברי?

- האם בימנו (בעידן קוסמו-פוליטי) יש להשתמש בלוח שנה עברי?

## חלק א: לוח השנה כביטוי למסורת ותרבות

חלקו לתלמידים לוחות שנה של תרבויות שונות (**נספח א**). הנחו אותם למצוא בלוחות



את התאריכים:

- א. יום ההולדת שלהם (חודש או שנת הלידה).
- ב. ראש השנה (של הלוח).



**שאלו:**

- באילו לוחות הצלחתם למצוא בקלות את יום הולדתכם ואת ראש השנה ובאילו לוחות התקשיתם בכך? מדוע? האם יש לוח שאותו אתם פוגשים בפעם הראשונה?
- מהם ראשי השנה שמצאתם בלוחות השונים? (**לוח עברי**: א' תשרי. **לוח גרגוריאני/לועזי/נוצרי**: 1 ינואר. **לוח שנה סיני**: באזור חודש פברואר. **לוח שנה מוסלמי**: 1 בחודש המוחארם. **לוח השנה הבהאי**: 21 במרץ, היום הראשון של האביב).
- מהו ההבדל בין ראש השנה ובין הסילבסטר שפותח את השנה האזרחית? (ראש השנה היהודי מסמל את יום בריאת העולם, ומניין השנים – השנה ה'תשע"א – הוא מניין השנים מאז הבריאה. אפשר לספר לתלמידים שהספירה הלועזית היא מזמן לידתו של ישו).
- מדוע, לדעתכם, אפשר למצוא לוחות שנה כה שונים ומרובים? מדוע לא יכולים להשתמש בלוח שנה אחיד לכל האנושות?
- אילו אירועים בחיינו נקבעים לפי הלוח העברי ואילו נקבעים לפי הלוח הלועזי? (**לוח לועזי**: תחילת שנת הלימודים וסיומה, שימוש יום-יומי בתאריך. **לוח עברי**: חגים, מועדים וחופשות).
- באיזה לוח שנה עדיף, לדעתכם, להשתמש, בלוח הלועזי או בלוח העברי? מדוע? האם כדאי לזנוח לחלוטין את אחד הלוחות?
- מדינת ישראל בחרה בלוח השנה העברי כלוח השנה הלאומי. המועדים הלאומיים, כגון ימי הזיכרון, יום העצמאות ויום ירושלים, נקבעו לפי תאריכם העברי. מדוע? האם, לדעתכם, היה עדיף לקבוע אותם לפי לוח השנה הלועזי?

לוח השנה מסמל ומבטא תרבות ומסורת. בימינו תרבויות רבות משתמשות בלוח הגרגוריאני (נוצרי) כלוח האזרחי שלהן, אך עם זאת הן ממשיכות לשמר גם את הלוח הייחודי להן. הלוח העברי וחגי ישראל הם מוקד מאחד בעם. גם כאשר העם היהודי היה מפוזר בגלויות השונות כולם כאחד חגגו את החגים והמועדים.

ננסה להבין מעט את המבנה של הלוח העברי, כך נוכל להכיר טוב יותר את רצף החגים והמועדים בשנה. כאשר נתקרב לחג מסוים במהלך השנה נעצור את רצף הפעילויות הרגיל שלנו ונתייחס לחג ולמשמעותו, כך שבסוף השנה תהיה לנו תמונה רחבה יותר של מעגל השנה העברי.

## חלק ב: הכרת הלוח העברי



חלקו את התלמידים לשתי קבוצות. קבוצה אחת מקבלת כרטיסיות עם שמות חגים יהודיים וחגים לאומיים, וקבוצה אחרת מקבלת כרטיסיות עם שמות החודשים העבריים. על הקבוצות לסדר את הכרטיסיות לפי הסדר הכרונולוגי שלהן. הקבוצה שמצליחה לסדר בצורה נכונה ובזמן הקצר ביותר מנצחת. לאחר מכן על התלמידים להתאים בין החגים והמועדים לחודשים העבריים שבהם הם חלים.

הנחו את התלמידים לפתוח את לוח השנה הנמצא ב**חוברת לתלמיד** ולהשוות בין הלוח שבחוברת ובין הלוח שהם יצרו בעזרת הכרטיסיות. אפשר להנחות חלק זה כחידון בסגנון השאלות שמופיעות להלן בשאלון בנושא החגים.

### חגים ומועדים



**השלמת לוח אילם:** לוח השנה ב**חוברת לתלמיד** בנוי בחלקו כלוח אילם. השלימו עם התלמידים את שמות החגים החסרים (שימו לב: במקום שבו יש שמות חג נרדפים אין להשלים את שמות החגים, דבר זה ייעשה במהלך השנה. לדוגמה: בחג הפסח יש למלא רק את השם "פסח" אך לא את השם "חג האביב", "חג המצות" וכדומה).



### שאלו:

- מדוע אנחנו מציינים את החגים?

החגים מזכירים לנו אירועים שונים שקרו לעם היהודי ומעבירים מסרים במהלך הדורות. כמו כן החגים גורמים לנו לצאת מהשגרה היום-יומית, מעניקים הזדמנות לבלות עם המשפחה ולנפוש ומאפשרים לנו לחוות משהו מיוחד וחגיגי. במהלך השנה גם אנו "נצא מהשגרה" ונחרוג מהמתכונת הרגילה של השיעור ומהנושא שבו אנו עוסקים כדי להקדיש את הפעילות לחג המתקרב.



אפשר לקרוא יחד קטע זה:

כדי לבנות ציוני דרך, שלטים, פנסים בדרך – זוכינו במועדים ובחגים, בימי זיכרון ובימים של ייחוד. ואף על פי שהם חלק ממחזור השנה, הם גם פתחים שמאפשרים לנו לצאת מן הקיפאון והקיבעון

של שגרת החיים ולתת לנו הזדמנות לא רק לחגוג ולהתאבל, אלא גם להתחדש ולהשתנות... השביתה, השינוי החיצוני, הציון של מאורע, נותנים לנו הזדמנות של הסתכלות אחרת, מבט שונה על מהלך החיים... ולכן הם הזדמנות – פעמים לחשבון נפש, פעמים להסתכלות שונה. לפעמים להתעוררות של שמחה, לפעמים לתחושה של כאב, אבל בסופו של דבר – לתוספת של חיים. (הרב עדין שטיינזלץ, חיי שנה)



### חידון חגים:

1. מהו החג הארוך ביותר? (חנוכה: 8 ימים. סוכות עם שמיני עצרת: 8 ימים).
2. מהו החופש הארוך ביותר בשנה, לא כולל החופש הגדול? (חופשת פסח). (שימו לב לפער בין ימי החופשה לימי החג עצמו: חג הפסח עצמו נמשך שבעה ימים, אך חופשת הפסח ארוכה יותר. חג החנוכה, לעומת זאת, נמשך שמונה ימים, אך החופשה היא רק של שבעה ימים).
3. לאילו חגים יש אסרו חג, המעניק יום חופש נוסף אחריו? (פסח, שבועות וסוכות – שלושת הרגלים).
4. אילו תאריכים מציינים חגיגות של עדות מסוימות? (כ"ט בחשוון – הסיגד, חג קהילת יהודי אתיופיה. מימונה).
5. אילו תאריכים בלוח מציינים מאורע היסטורי? (פסח, פורים, יום העצמאות, יום השואה, ט' באב ושאר צומות החורבן, צום גדליה, יום הזיכרון לרצח רבין ועוד...).
6. כמה צומות יש בשנה?  
חידה על הצומות: במהלך השנה יש שישה צומות. נסו לפענח את הקוד: יש צום אישה וצום גבר, צום לבן וצום שחור, צום קצר וצום ארוך. (החידה קשה מאוד. מומלץ לכתוב את שמות הצומות על הלוח ולנסות לפענח יחד את החידה. רצוי להתחיל מהדברים הקלים יותר: צום אישה – תענית אסתר. צום גבר – צום גדליה. צום לבן – יום כיפור. צום שחור – ט' באב. נותרו שני צומות – הארוך והקצר. שאלו את התלמידים באיזו עונה היום ארוך ובאיזו עונה היום קצר. הצום הארוך הוא י"ז בתמוז, החל בקיץ, והצום הקצר הוא עשרה בטבת, החל בחורף. אפשר לתת לתלמידים את החידה בסוף השיעור כאתגר, ובתחילת השיעור הבא לראות מי הצליח לפענחה).

## חלק ג: יש לי יום הולדת



### שאלו:

- מי יודע מתי חל יום ההולדת שלו בתאריך העברי?
- האם מישהו מכם חוגג את יום ההולדת שלו בתאריך העברי?

- איזה חג חל סמוך ליום ההולדת שלכם?



### מתארגנים לפי ימי הולדת:

**אפשרות א:** הנחו את התלמידים להיעמד ליד כרטיסיית החודש שבו הם נולדו לפי התאריך העברי. עזרו לתלמידים שלא יודעים את התאריך העברי של יום הולדתם לחפש אותו ביומן השנתון שלהם (יצורף למדריך).

**אפשרות ב:** הנחו את התלמידים להסתדר בשורה, מהגדול לקטן, לפי תאריכי ימי ההולדת. לאחר מכן הנחו אותם להסתדר ביחס ללוח השנה שהם יצרו בכרטיסיות. שימו לב להבדלים שנוצרו, לדוגמה: תלמידים שנולדו באזור חגי תשרי עומדים בתחילת השורה, אך הם למעשה צעירים יותר מאלו שנולדו קרוב לפסח.

במקרה שיש די זמן אפשר לכתוב את תאריכי ימי ההולדת העבריים בלוח השנה.



**אפשרות ליצירה:** כדאי להכין לוח שנה על בריסטול גדול ולתלות אותו בכיתה. הלוח יוכל ללוות את הלימוד במהלך השנה. אפשר לציין בלוח את ימי ההולדת העבריים של כל חברי הכיתה.

## חלק ד: לוח שמש, לוח ירחי ולוח עברי

**הערה למדריך:** מטרת חלק זה לנסות להסביר לתלמידים את עקרונות הפעולה של הלוח העברי. אין הכרח להתעמק בחומר. התאימו את החלק לרמת העניין של התלמידים. בכיתות שלא מגלות עניין בנושא זה מומלץ לדלג ישירות לרעיון שהחודש והשנה העברית מבוססים על הירח (ראה "החודש"), אך כדי ליצור איזון עם עונות השנה יש צורך מדי כמה שנים לעבר את השנה – להוסיף חודש נוסף לשנה.



### שאלו:

- מתי השנה חל ראש השנה ביחס לתחילת שנת הלימודים?
- האם אתם זוכרים מתי חל ראש השנה ביחס לתחילת הלימודים בשנה שעברה? כמה זמן למדתם עד שיצאתם לחופשת החגים?
- איך ייתכן שבכל שנה ראש השנה נופל בתאריך אחר?
- באיזו עונה יחול חג הפסח? סוכות? שבועות? האם יכול להיות שפסח יחול בסתיו (שימו לב, מדובר כמובן בחלק הצפוני של כדור הארץ. באוסטרליה, לדוגמה, חגי תשרי חלים תמיד בחורף)?

- אם תאריכי החגים משתנים ביחס ללוח האזרחי, כיצד ייתכן שפסח יהיה תמיד באביב, סוכות יהיה תמיד בסתיו ושבעות תמיד בתחילת הקיץ?

ננסה להבין, על רגל אחת, את עקרונות לוח השנה העברי לעומת הלוח המוסלמי והלוח האזרחי, כדי להבין טוב יותר את ההבדלים בין התאריכים והעונות. לוח השנה מורכב משלוש יחידות זמן שונות: היום, החודש והשנה. כל אלו קשורים לגרמי השמים והטבע:

#### היממה:

- מה קורה בעולם במשך 24 שעות? (יש מעבר מזריחה לשקיעה ושוב זריחה).
  - מה קורה לכדור הארץ במשך יממה, 24 שעות? (הוא מסתובב פעם אחת סביב לעצמו).
- הבנו מה המשמעות של יממה אחת – התנועה של כדור הארץ משפיעה על מצב האור והחושך שלנו (היום העברי מתחיל מהשקיעה, לכן שבת נכנסת בשישי בערב ויוצאת בשבת עם צאת הכוכבים. דבר זה נלמד מתיאור הבריאה "ויהי ערב ויהי בוקר, יום אחד" – קודם ערב ורק לאחר מכן בוקר).

#### השנה:

- מה קורה בטבע במהלך שנה אחת? (חולפות ארבעת העונות).
- מה קורה לכדור הארץ במשך שנה אחת? (במהלך שנה אחת כדור הארץ עושה סיבוב שלם מסביב לשמש).

כותבים על הלוח ועל לוח השנה האזרחי: **שנה שמשית מתחשבת בעונות השנה.** הלוח האזרחי הוא הלוח הפועל על פי שנת השמש בלבד. לכן יולי-אוגוסט תמיד יהיו בשיא הקיץ, בדצמבר תמיד יהיה יחסית קר וכולי.

#### החודש:

- האם אתם מכירים מילה נרדפת למילה "חודש"? מהי משמעות המושג "ירח דבש"? (המילים חודש וירח הן מילים נרדפות).
- מה הקשר בין הירח לחודש?
- האם הירח תמיד נראה אותו דבר?

כתבו על הלוח: **במהלך חודש אחד הירח עושה סיבוב מסביב לכדור הארץ.**

הלוח העברי הוא לוח ירחי. החודשים שלו מסודרים לפי מצב הירח לעומת כדור הארץ. לכן בתחילת חודש עברי, בלי יוצא מהכלל, הירח ייראה דק מאוד. באמצע החודש הירח ייראה תמיד מלא, ובסוף החודש הוא שוב יראה חסר, דק מאוד. מהתבוננות בירח אפשר לדעת בקלות באיזו תקופה אנו נמצאים בחודש העברי (מופיע בחוברת **לתלמיד**).

שאלו:



- היזכרו בתאריך יום ההולדת העברי שלכם, מה יהיה מצב הירח ביום זה?
- פסח, סוכות ופורים חלים תמיד באמצע החודש העברי ("ד-ט"ו). כיצד נראה הירח בחגים אלו?

אין התאמה מלאה בין הלוח הירחי ללוח השמשי. הלוח המוסלמי הוא לוח ירחי בלבד, ולכן בכל שנה הלוח "זז" בסביבות עשרה ימים ביחס ללוח השנה האזרחי. חודש הרמדאן, לדוגמה, יכול לחול בשנה אחת בקיץ ולאחר כמה שנים בחורף.

### שאלים:

- הלוח העברי, בדומה ללוח המוסלמי, מבוסס גם הוא על תנועת הירח. כיצד, אם כן, פסח תמיד יחול באביב וסוכות בסתיו? במה הוא שונה מהלוח המוסלמי?
- הלוח העברי הוא אמנם לוח ירחי, אבל הוא נקבע על פי עיקרון מנחה שיש להתאים את הלוח גם לעונות השנה – כלומר ללוח השמשי. כדי ליישם עיקרון זה קובעים מדי כמה שנים שנה מעוברת, כלומר מוסיפים חודש נוסף לשנה (אדר א'), כך שהעונות תמיד ייפלו על אותם החודשים כל שנה.
- אם כן לוח השנה העברי הוא לוח ירחי ושמשי כאחד!**

## חלק ה: המרת תאריכים



### שאלו:

- איזו שנה החלה בראש השנה הזה? (תשע"ב) איזו שנה תתחיל בינואר? (2012).
- ממתי מתחיל מניין השנים בלוח השנה העברי? מה קרה בשנת אפס? (לפי המסורת, זהו תאריך בריאת העולם).
- מתי החלו את לוח השנה האזרחי-נוצרי? מה קרה בשנת אפס? (לידת ישו. למעשה, יש חריגה של כמה שנים בספירה).

**המרת שנה עברית לשנה אזרחית:** מומלץ להדגים על הלוח כיצד ממירים שנה אחת: אנחנו יודעים שמדינת ישראל קמה בשנת תש"ח. באיזו שנה לועזית היא קמה? מחשבים בשני שלבים:

1. ממירים את השנה העברית מאותיות למספרים בעזרת גימטרייה: ת=400, ש=300, ח=8.

$$708 = 8 + 300 + 400$$

2. מוסיפים למספר שיצא 1240:  $1240 = 708 + 1948$

שימו לב כי יש התאמה בין השנה העברית לשנה הלועזית בספרה האחרונה: **1948** היא שנת תש"ח.



אפשר לרשום על הלוח שנים עבריות או לועזיות מסוימות ולבקש מהתלמידים להמיר את התאריכים ולציין מאורע שחל בשנים אלו, לדוגמה: 1492, 1967, תרפ"ט, תש"ס.

**הערה למדריך:** אפשר לציין לתלמידים המתעניינים שלמעשה יש להוסיף ה' אלפים לתחילת כל שנה. השנה היא למעשה ה'תשע"א, זה מניין השנים מבריאת העולם לפי המסורת. השנה האזרחית מתחילה באמצע השנה העברית, כך שכל מה שקורה לפני חודש ינואר מתרחש למעשה שנה קודם לכן.

## סיכום

התחלנו את הפעילות בשאלת מקומו של הלוח העברי בחיינו. הבנו שלוח השנה העברי, בדוגמה ללוחות שנה רבים אחרים, הוא ביטוי לתרבות ולמסורת וכן גורם מלכד בעם. כמו כן התבוננו במבנה לוח השנה העברי, על חודשיו ומועדיו, ואף מצאנו את התאריך העברי של יום ההולדת שלנו. הבנו כי הלוח העברי הוא לוח ירחי ושמשו גם יחד ולמדנו כיצד להמיר שנה עברית ללועזית. במהלך השנה מעבירים החגים את האדם במעין תהליך מתמשך. כל אדם שחווה את החגים בדרכו שלו יכול לקבל מהם "שיעורים על החיים" ולגדול איתם. במהלך השנה ננסה לחוות כל חג במועדו ונלמד על משמעותו הפנימית.



## נספח א: לוחות שנה מתרבויות שונות

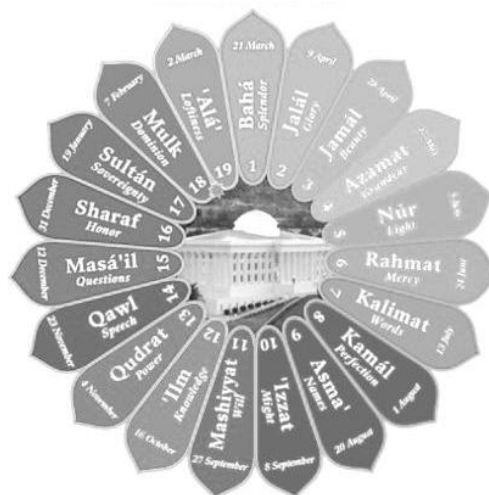
### לוח שנה סיני

לוח השנה המקובל בתרבות הסינית פועל במחזור של 60 שנה. כל שנה מיוצגת על ידי אחד מחמשת היסודות (מתכת, מים, עץ, אש ואדמה) ועל ידי מזל אחד. שנת 2010, לדוגמה, היא שנת הטיגריס והמתכת, ושנת 2011 היא שנת ארנבת ומתכת.



### לוח שנה בהאי

לוח השנה הבהאי הוא לוח השנה המשמש את הדת הבהאית. הלוח הוא שמשי ובו 19 חודשים בעלי 19 ימים. ראש השנה הבהאי הוא יומו הראשון של האביב, ה-21 במרץ. הלוח הבהאי החל בשנת 1844, ולכן השנים 2010-2011 מקבילות לשנת 167 למניין הבהאים.



### לוח שנה מוסלמי

לוח השנה המוסלמי, המכונה גם לוח השנה ההיג'רי, הוא לוח שנה שעל פיו נקבעים חגי האסלאם ומועדיו. לוח השנה מבוסס על מחזור הירח. לוח השנה החל בשנת 622, כך ששנת 2011 (על פי לוח השנה הגרגוריאני) היא שנת 1432 לספירה המוסלמית.

<b>January 2010</b> Muharram 1431 - Sha'far 1431	<b>February 2010</b> Sha'far 1431 - Rabi' I 1431	<b>March 2010</b> Rabi' I 1431 - Rabi' II 1431
<b>April 2010</b> Rabi' II 1431 - Jumada I 1431	<b>May 2010</b> Jumada I 1431 - Jumada II 1431	<b>June 2010</b> Jumada II 1431 - Rajab 1431
<b>July 2010</b> Rajab 1431 - Sha'ban 1431	<b>August 2010</b> Sha'ban 1431 - Ramadan 1431	<b>September 2010</b> Ramadan 1431 - Shawwal 1431
<b>October 2010</b> Shawwal 1431 - Dh-Qa'da 1431	<b>November 2010</b> Dh-Qa'da 1431 - Dh-Hijja 1431	<b>December 2010</b> Dh-Hijja 1431 - Muharram 1432

### לוח שנה גרגוריאני

לוח השנה הגרגוריאני, המכונה גם לוח השנה הנוצרי או לוח השנה האזרחי, הוא לוח השנה שהונהג על ידי האפיפיור גרגוריוס ה-13 בשנת 1582. לוח זה משמש ברובן המכריע של מדינות העולם לקביעת מועדים "אזרחיים". שנת אפס לספירה היא שנת הולדתו של ישו.

<b>January</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	<b>February</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	<b>March</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	<b>April</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
<b>May</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	<b>June</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	<b>July</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	<b>August</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
<b>September</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	<b>October</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	<b>November</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	<b>December</b> S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## נספח ב: לוח השנה העברי

הלוח העברי הוא לוח שנה שמבוסס על שילוב של מחזור הירח ומחזור השמש. גרסתו הנוכחית, שמשמשת את כל הקהילות היהודיות היום, פורסמה בשנת ד'ק"ט (4119, שנת 359 לספה"נ) על ידי הלל הנשיא (המכונה "הלל השני"). גרסה זו מבוססת על אלגוריתם שחזה את מולדי הירח ואת חילופי העונות על פי חישובים אסטרונומיים מתמטיים, בלי צורך להיעזר בתצפיות ישירות. הלוח העברי נבדל מהלוח הגרגוריאני, המבוסס על מחזור השמש בלבד. הערבים השתמשו בלוח דומה ללוח העברי עד ראשית האסלאם במאה ה-7 לספירה. מאז בטל עיבור השנים, וכיום הלוח המוסלמי נקבע על פי מחזור הירח בלבד.

החודש העברי מבוסס על מחזור שינוי צורתו של הירח, החל במולד הירח, עבור במילואו וכלה במולד הבא. הזמן שעובר בין מולד ירח אחד למשנהו אינו קבוע, ואורכו הממוצע הוא בזמנו 29 ימים, 12 שעות, 44 דקות ו-2.9 שניות בקירוב.

מכיוון שמספר הימים בחודש חייב להיות שלם נקבע שהחודש העברי יכול 29 ימים או 30 ימים. חודש עם 29 ימים נקרא חודש חסר, וחודש עם 30 ימים נקרא חודש מלא. אופן הקביעה האם חודש הוא חסר או מלא הוא שונה בלוח העברי שנקבע על פי הראייה מבלוח העברי הקבוע הנהוג בימינו. בלוח על פי הראייה אורך החודש היה נקבע בסופו של החודש על פי השאלה האם בלילה של היום השלושים לחודש כבר נראה מולד הירח של החודש הבא. בלוח הקבוע, לעומת זאת, נקבע אורך החודש על פי תבנית שנקבעה מראש, חודשים מסוימים תמיד מלאים ואחרים תמיד חסרים. שני חודשים, חשוון וכסלו, הם בעלי אורך משתנה בלוח הקבוע, ואורכם נקבע לפי אורך השנה, שנקבע על פי זמן המולד הממוצע של חודש תשרי הקודם זה שאחריו.

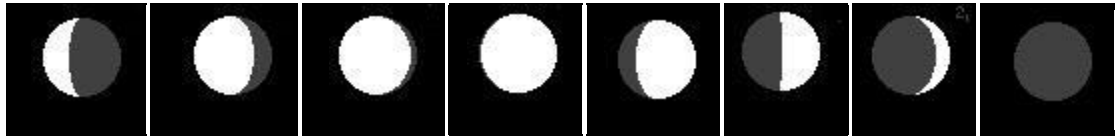
שמות החודשים המשמשים בימינו מקורם בשמות בבליים שאומצו בזמן גלות בבל על מנת לזכור בכך את העובדה שהיינו בגלות בבל וגאלנו ה' ממנה. בתקופות מוקדמות יותר ניתנו לחודשים העבריים שמות מספריים, כשניסן הוא החודש הראשון, ואדר הוא החודש השנים עשר. זאת על פי הציווי במקרא, שקובע את חודש ניסן כחודש הראשון, כי בו יצאו בני ישראל ממצרים: "הַחֹדֶשׁ הַזֶּה לְכֶם רֵאשִׁית חֹדְשֵׁי רֵאשִׁוֹן הוּא לְכֶם לְחֹדְשֵׁי הַשָּׁנָה" (שמות יב, ב). השמות הבבליים, המקובלים גם היום, מופיעים במגילת אסתר ובספרי עזרא ונחמיה בצד מספור החודשים מניסן.

שנה עברית נמשכת לאורך מחזור אחד של חילופי עונות השנה, אולם היא חייבת לכלול מספר שלם של מחזורי ירח. לפיכך שנה עברית נמשכת 12 חודשים – שנה פשוטה, או 13 חודשים – שנה מעוברת. המקרא מסביר את הסיבה לעיבור השנה בחובה לקיים את חג הפסח באביב: "שְׁמוֹר אֶת חֹדֶשׁ הָאָבִיב" (דברים טז, א), על פי פרשנות התלמוד: "שמור אביב של תקופה שיהא בחדש ניסן" (ראש השנה כא, ע"א).

שנה בת 13 חודשים מכונה "שנה מעוברת" (כמטפורה לאישה מעוברת, כלומר אישה בהריון). קביעת השנים המעוברות מכונה "עיבור". העיבור הוא, למעשה, הכפלתו של חודש אדר לאדר א' ואדר ב'. הבחירה בחודש אדר אינה מקרית והיא נובעת משתי סיבות – הראשונה היא העובדה שהעיבור נועד לשמור על מועד חג הפסח באביב, והשנייה היא העובדה שבלוח העברי הקדום

חודש אדר היה החודש האחרון בשנה, כפי שעולה ממניין החודשים בתנ"ך, כמו גם מתעודות שונות, למשל מגילות ים המלח.

אפשר להראות לתלמידים את תהליך שינוי צורתו הנראית של הירח ואת התאריך המתאים לכל צורה:



מולד הירח ה בחודש ח בחודש י"א בחודש ט"ו בחודש י"ח בחודש כ"ב בחודש כ"ז בחודש

(מתוך ויקיפדיה)