



לומדים בבית

איכות מים

שיעור מספר 5: מחזור מים אפורים

לאחר שאנו משתמשים במים, הם הופכים לשפכים.
האם ישנם סוגים שונים של שפכים?
האם אפשר לעשות בהם שימוש חוזר?

חלק א: מהם מים אפורים וכיצד אפשר להשתמש בהם?

קראו את קטע המידע והשיבו על השאלות.

אפשר להבחין בשני סוגים של שפכים: מים אפורים ומים שחורים.
מים אפורים (נקראים גם דלוחין) הם המים שמתקבלים לאחר השימוש בבית וכוללים את מי המקלחת, מי מכונת כביסה, המים של כיורי הרחצה, מי האמבטיה, מי הכיור במטבח, מי שטיפת החצר, מי שטיפת הרכב ומי עיבוי של מזגנים. הם אינם כוללים את מי האסלות או השירותים. יש המוסיפים להגדרה גם את מי הגשם (מי נגר עילי) המתאספים במרזבים. הגדרת המים האפורים אינה מוחלטת והיא משתנה ממדינה למדינה. מים אלה מהווים כמחצית מצריכת המים הביתית – לא כולל מים להשקיה. המים האפורים מכילים כמות קטנה יחסית של חומרים מזהמים ולכן ניתן לעשות בהם שימוש חוזר לאחר טיפול בבית. אפשר להשתמש במים האפורים להדחת המים באסלת השירותים וכן להשקיית הגינה הביתית. שימוש חוזר במים אפורים מאפשר חיסכון בכמות מי קולחין שאנו משתמשים בהם בבית.

מים שחורים הם מים שמתקבלים לאחר הדחת המים באסלה, לאחר השימוש במדיח כלים ובהדחת כלים. מים אלה מהווים כמחצית מצריכת המים הביתית הממוצעת. מים אלה מכילים כמות גדולה יחסית של מזהמים ולכן הם חייבים לעבור תהליך מורכב של טיהור שפכים במכון לטיהור שפכים ורק אז להשיבם לשימוש.

שימו לב: על המכון לטיהור שפכים תוכלו ללמוד בשיעור מספר 6 של מבנית זו.



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ
בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים



לומדים בבית

שאלות

1. מהם מים אפורים? אילו סוגי מים הם כוללים? מדוע הם נקראים כך?
2. מהם מים שחורים? אילו סוגי מים הם כוללים? מדוע הם נקראים כך?
3. איזה סוג מים ניתן למחזר בבית, מים אפורים או מים שחורים? הסבירו.
4. מה היתרון בשימוש חוזר במים אפורים?

חלק ב: ממחזרים מים בבית

1. קיימות **מערכות טכנולוגיות** שניתן להתקיןן בבית כדי לעשות שימוש חוזר במים לאחר השימוש בהם. היכנסו לאתר של [הגינה האורגנית](#) וקראו על מערכת "בי-ירוק".
 - א. אילו סוגים של שפכים ביתיים אפשר למחזר במערכת זו?
 - ב. לאילו שימושים ניתן לנצל את המים לאחר הטיפול במערכת זו?
 - ג. על פי תקנה שפורסמה, ב-1 לנובמבר, 2008, חל איסור מוחלט על השקיית גינות פרטיות וציבוריות בתקופת החורף והאביב במי ברז.
על פי תקנה זו מותר להשקות גינה במי ברז רק בין 1 במאי ועד 31 באוקטובר.
כיצד מסייעת מערכת בי-ירוק לבעלי הגינות ולמדינה?
2. מדינת ישראל פועלת לחקיקת חוקים מחזור מים אפורים. קראו את [הצעת חוק מחזור מים אפורים](#) של חברת הכנס טרטמן ומגמה ירוקה מיום 19 למרץ, 2008.
 - א. תארו את הצעת החוק.
 - ב. כתבו באילו מדינות משתמשים כיום במים אפורים בשימוש ביתי?
 - ג. מהי כמות המים שאשפר לחסוך באמצעות שימוש חוזר במים אפורים?



מרכז ארצי להשתלמויות הדרכה וייעוץ
בחינוך מדעי וטכנולוגי לבתי הספר היסודיים

למדע

לומדים בבית

3. גם אתם יכולים לעשות שימוש חוזר במים בבית.

א. היכנסו לאתר הילדים של מיתב וכתבו באילו דרכים מוצע לעשות שימוש חוזר במים בבית.

ב. בחרו דרך אחת שברצונכם ליישם בביתכם ושתפו בה את בני משפחתכם.

ג. תכננו תכנית פעולה ליישום הדרך שבחרתם. בצעו אותה במשך מספר ימים וסכמו את התנסותכם.

