**סיכום מים**

1. הביקוש למים גדל כי האוכלוסייה ורמת החיים גודלות.
2. מים משפיעים על תפרוסת אוכלוסייה כי אנשים גרים ליד מים בזכות **שימושי מים** (שתייה, השקיה, דייג, תיירות, תחבורה ימית) ובעיקר ליד חופי ים שהם גם **מישורים** בעלי **אקלים ממוזג**
3. ניתן להעביר מים בתעלה כמו מוביל המים הארצי מהכנרת או תעלות שמצרם חפרה מנהר הנילוס אל אזורי המדבר
4. מי קולחין\ם הם מים שפכים מטוהרים (כמו מפעל **השפד"ן**) שאיתן משקים שדות. יכונו גם מים מושבים או מים שוליים. חסרון: השקייה רבה במי קולחים עלולה **להמליח** את האדמה וגם בגלל שמזרימים לים חומר לווי בשם **בוצה**.
5. חקלאות ימית: גידול דגים ואצות בכלוב בתוך הים. הבעיה: זיהום מי הים כי המגדלים שופכים חומרים כימים מאיצי גידול.
6. הדייג נשלט ע"י חברות גדולות שדגות בעומק הים. הבעיה: היקף דייג גדול וזיהום המים גורמים לכך שיש זני דגים בסכנת הכחדה. לכן הממשלה צריכה להגביל את כמות הדייג ולמנוע הזרמת שפכים לים תוך שיתוף פעולה עם עוד מדינות ששוכנות לאותו חוף ים. למשל, מדינות הים התיכון חתמו על אמנת ברצלונה שאוסרת על השלכה של חומרים מזהמים לים.
7. התפלה: במדינה מדברית בעלת חוף ים ניתן להתפיל מי הים ולהפוך אותם למים שפירים. בעיות: ההתפלה מביאה לצריכה רבה של **חשמל**, מתקן התפלה **פוגע בשטחים הפתוחים** שעל חופי הים וגם כי המתקן משליך לים חומר לווי בשם בוצה.
8. אקוויפר, אקווה, מי תהום: מאגר תת-קרקעי של מים שנאגרים בסלע אטום **ללא אידוי** מים. בעיות: זיהום מזרימת שפכים (למשל, זיהום מעזה מזהם את אקוויפר החוף וזיהום מיו"ש מזהם את אקוויפר ההר); שאיבת יתר; שאיבת יתר באקוויפר החוף מביאה לבעיית הפן-הביני (מי ים חודרים לאקוויפר); מי אקוויפר מומלחים בשל השקיית שדות במי קולחין (מים שיש בהם לא מעט מלח); בניית יתר פגעה בשטחים פתוחים ולכן הנגר העילי (גשם) לא יכול לחדור לאקוויפר. התמודדות: לקנוס ולסגור מפעלים מזהמים; לא לשאוב הרבה מים; להגן על שטחים פתוחים.
9. בעיות מים בישראל: כמות הגשם פוחתת וגם הגשם מגיע בכמויות גדולות במעט ימים (במקום שיהיה גשם מתון בהרבה ימים); צריכת המים עולה כי יש יותר אנשים ורמת החיים עולה; זיהום מים; אידוי מים בגלל החום. התמודדות: התפלה; שימוש במי קולחין; מאבק בזיהום; תפיסת שיטפונות במאגרים + הסברה וחינוך לעידוד לחיסכון; העלאת מחיר המים; השקיה חסכונית בטפטפות (במקום בממטרות); מעבר למים וירטואלים (למשל, במקום לגדל אורז בישראל, ישראל מייבאת אותו מחו"ל)
10. מקורות מים מרכזיים בישראל הם: אקוויפר ההר, אקוויפר החוף והכנרת. שלושתם ביחד מכונים "**מערכת תלת-אגנית**".
11. איכות מי הכנרת הדרדרה כי יש פחות גשם ויש אידוי. לכן יש **פחות תחלופת מים**. התמודדות: שאיבת המים מהכנרת צומצמה; רעיון לחפור תעלה שתזרים מים מותפלים אל הכנרת.
12. מוצא הנהר בקו פרשת המים (רכס הרים). משם הנהר יורד כלפי מטה באגן ניקוז עד שנשפך לים. לעיתים צורת השפך היא אסטואר: **לשון ים** שחודרת ליבשה עד לנהר שבא ממול. יתרון: זה מאפשר להקים נמל טבעי רחב. חסרון: חשש שמי הים ימליחו את מי הנהר. לעיתים צורת השפך היא דלתא: לפני שהנהר נשפך לים, הוא **מתפצל** כי הזרימה בשיפוע מתון והזרימה נחלשת. יתרון: באזור שוקעת אדמה פוריה בצורת מניפת סחף. חסרון: באזור יש ביצות והמלחת מים