



אוניברסיטת תל אביב
TEL AVIV UNIVERSITY

בית הספר לחינוך ע"ש חיים וג'ואן קונסטנטינו
המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי



במבט

30

ספרי לימוד במדע וטכנולוגיה לבית הספר היסודי

כיצד קודחים נפט? ¹ כיתה ג

הסרטונים שלפנינו מציגים כיצד מתבצע קידוח נפט. הסרטון [הראשון](#) מראה כיצד מתבצע הקידוח הראשוני, והסרטון [השני](#) מציג כיצד נשאב הנפט החוצה.

את הסרטונים ניתן לשלב בפרק **חומרי דלק בפעולה** שבשער **אנרגיה בפעולה**.

בשלב הראשון של הקידוח עושים חור באדמה ומחדירים צינור עבה. ממשיכים לחפור ומכניסים צינור שהולך ומתארך עד שמגיעים לנפט. קצה הצינור מחורר על מנת לאפשר לנפט להיכנס אליו. כעת בראש הצינור מורכבת משאבה אשר מסתובבת ללא הרף ובכל מעלה ומורידה מעין בוכנה בתוך הצינור. כאשר הבוכנה עולה, השסתום בתוכה עולה ביחד אתה והנפט נשאב פנימה. כאשר הבוכנה יורדת, השסתום משתחרר ומאפשר לעוד נפט להיכנס לצינור. תנועת הנפט מוכתבת בידי הלחץ אשר הבוכנה יוצרת. כאשר הבוכנה עולה, הלחץ בצינור נמוך מהלחץ בחוץ, וכאשר הבוכנה יורדת הלחץ עולה, אך השסתום מונע בריחה של נפט החוצה. הנפט ככה נשאב במעלה הצינור עד שהוא פורץ החוצה.

¹ מתוך אתר מכון דוידסון, הזרוע החינוכית של מכון וייצמן