עמוד 1

מה ארצה לעשות עם הדגם שאבנה?

נסו להכין סקיצה (ציור לא מדויק) של הדגם "טחנת רוח"

לאיזו מטרה השתמשו בעבר בטחנות הרוח?

כיצד טחנת הרוח פעלה ?

(רמז- כדאי להשתמש במילים: רוח, כנפיים, אבני ריחיים, גרעיני חיטה, קמח)

עמוד 2

**השלימו לפי השרטוט (היעזרו במחסן המילים):**

רצועה, גלגל מניע, חוטים מוליכים, כנפיים,

גלגל מונע, ציר סיבוב כנפיים, מנוע, בית סוללה כולל מתג

עמוד 3

התרשים הבא עוזר להסביר כיצד הדגם של טחנת הרוח פועל בעזרת 6 שלבים.

רשמו ליד כל שלב מה מתרחש בו.

בונוס למי שלמד על אנרגיה:

הוסיפו ליד כל שלב את גלגול האנרגיה שמתאים לו.

עמוד 4

**לפניכם מערכת של תמסורת רצועה.**

**הגלגל הירוק הוא הגלגל המניע.**

**גלגל מוּנָע**

**גלגל מֵנִיעַ**

**השלימו את החסר, כך שהמשפטים יהיו נכונים:**

* הגלגל המונע זז בכיוון \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (זהה / הפוך) לגלגל המניע.
* ההיקף של הגלגל המונע \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (גדול / קטן) פי 2 מההיקף של הגלגל המניע.
* בכל פעם שהגלגל המניע מסיים סיבוב שלם, הגלגל המונע מסיים \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (חצי סיבוב / סיבוב שלם / שני סיבובים).
* הגלגל המונע \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (מהיר יותר / איטי יותר) מהגלגל המניע.
* השרטוט מראה כיצד אפשר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (להגדיל / להקטין) את המהירות של הגלגל המניע.

עמוד 5

**לפניכם מערכת של תמסורת רצועה.**

**הגלגל המניע צבוע בירוק. סמנו בחצים את כיוון התנועה של הרצועה ושל הגלגל המונע:**

ציירו מערכת של תמסורת רצועה, כך שהגלגל הנוסף יהיה בעל מהירות זהה לזו של הגלגל הירוק.

ציירו מערכת של תמסורת רצועה, כך שהגלגל הנוסף יהיה בעל מהירות גדולה מזו של הגלגל האפור.

ציירו מערכת של תמסורת רצועה, כך שהגלגל הנוסף יהיה בעל מהירות **קטנה** מזו של הגלגל הכחול.

עמוד 6

לדגם של טחנת הרוח יש שני מצבי פעולה.

הקיפו את האפשרות המתאימה עבור כל שירטוט.

הכנפיים מסתובבות במהירות \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (גדולה / שווה / קטנה) מזו של המנוע

הכנפיים מסתובבות במהירות \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (גדולה / שווה / קטנה) מזו של המנוע