

אופניים השמליים



מאת: אופירה לוי
ומירב שראל

היחידה מבוססת על עקרונות הלמידה המשמעותית.

ביחידה מוצגים טקסטים רציפים, טקסטים שאינם רציפים וסרטון. התלמיד מוזמן לענות על שאלות מסדרי חשיבה שונים וממדי הבנה שונים : איתור מידע , פרשנות והיסק, מיזוג, הערכה וביקורת.

שיקול דעת בבחירת נושא:

בחרנו נושא שישלב את עקרונות הלמידה המשמעותית:

ערך: השיעור מזמן שיח על כללי הבטיחות בדרכים.

מעורבות: התלמיד יוזם ויוצר בעבודה קבוצתית המזמנת שיח, הכלה, כבוד הדדי, הנאה והעמקה.

רלוונטיות: תוכן השיעור עוסק בנושאים רלוונטיים עבור הלומדים.

מיומנות לשון: השוואה, כתיבת טיעון, אמצעי רטורי (פנייה לנמענים), התאם במין בין שם העצם לתוארו.

קרא את המאמר וענה על השאלות:

אופניים חשמליים לדווש בלי להתייבש

מתוך אתר 'סימן קריאה' floricienta.co.il, 26/11/2012

גם אם מעולם לא נתקלתם באופניים חשמליים, וגם אם אפילו לא שמעתם מימכם על היצור הדו - גלגלי המיוחד הזה, סביר להניח שתצליחו להבין מיד במה מדובר. הרי יש כאן אופניים? יש. וחשמל? יש. אז מן הסתם יש באופניים האלה גם מנוע שמסתתר איפה שהוא.

אבל רגע אחד, נשאל את עצמנו, אופניים הרי נועדו להנעה עצמית, בלי זיהום אוויר, בלי להוציא הון על דלק, בלי להסתבך עם פקקים ודוחות חניה. לא פחות חשובה היא גם העובדה שתוך כדי נסיעה אנו מפעילים קצת את הגוף, שומרים על הבריאות, שורפים קלוריות. חוץ מזה, מי שרוצה מנוע ושני גלגלים יכול להסתדר מצוין עם אופנוע או עם קטנוע קטן וזריז. ואולי אופניים חשמליים הם פשוט שם לסוג חדש של קטנוע עירוני?

למעשה, אופניים חשמליים ירוקים יותר ממרבית כלי הרכב, גם בהם אפשר לדווש וגם לשרוף קלוריות, אבל אפשר, אם רוצים, להתאמץ הרבה פחות.

אופניים חשמליים והחוק

ישנם סוגים רבים של אופניים בעלי מנוע. יש אופניים גדולים וקטנים, מהירים ואיטיים. יש תקניים ולא תקניים. הדרך הנוחה ביותר להתחיל היא לספר לכם שהחוק בישראל בנושא ברור לגמרי, והוא מגדיר אילו אופניים חשמליים (המוגדרים בחוק בתור אופניים עם מנוע עזר) עומדים בתנאים. אם תבחרו לרכוש אופניים שאינם עומדים בדרישות החוק, קחו בחשבון שהרכיבה על אופניים חשמליים כאלה עלולה להיות מסוכנת ובנוסף על כך, הם עלולים להיות מוחרמים על ידי רשויות החוק.

בהתאם לחוק, אופניים חשמליים הם אופניים בעלי מנוע עזר, אשר עומדים בכמה תנאים מצטברים:

1. ההספק המירבי של המנוע המורכב בהם איננו עולה על 250 וואט;
2. המנוע החשמלי חייב להיות מופעל באמצעות הדוושות;
3. מהירות האופנים החשמליים איננה יכולה לעלות על עשרים וחמש קילומטר בשעה;
4. אופניים חשמליים חוקיים חייבים לעמוד באחד מבין שני התקנים הללו: תקן ישראלי (שמספרו 1117), או תקן אירופאי (bsen 15194).

לגבי מספר התקנים, מה שחשוב הוא לא לזכור את המספרים (שאף עשויים להשתנות מעת לעת), אלא לדעת שאם ברצונכם לשמור על החוק וודאו עם חנות האופניים לפני הרכישה שהם תקינים ועומדים בדרישות החוק. לרוב, אופניים לא תקינים יהיו חזקים הרבה יותר, מהירים יותר וגם מסוכנים יותר.

אגב, החוק לא מזכיר אופניים לילדים או אופניים לנשים, אך חשוב לדעת שישנם אופניים חשמליים לנשים וישנם גם אופניים חשמליים לילדים.

מגוון רחב

בשוק ההולך וגדל של האופניים החשמליים קיים היצע רב ומגוון. טווח המחירים הוא גדול מאוד ויכול לנוע בין אלפים בודדים של שקלים ועד עשרת אלפים שקלים ויותר. האופניים נבדלים זה מזה בסוג המנוע, במיקומו (מנוע קדמי, מרכזי, אחורי), במאפייני הסוללה ובגודלם של הגלגלים..

בלי להיכנס למונחים טכניים מסובכים, נמליץ לרוכב מן השורה להעדיף מנועים מסוג כמה שיותר אמין, שאינם דורשים תחזוקה רבה ויקרה, ושאינם סובלים מבלאי גבוה. מיקום המנוע, סוג המנוע, סוג הסוללה ומיקומה יכולים להשפיע גם על אורך החיים של האופנים, ולגרום למשל, לבלאי מואץ של השרשרת, המזלג ובכלל, להשפיע על הבטיחות ועל יציבות הנסיעה.

גם כאן נמליץ לרוכשים להתייעץ עם מוכר האופניים שבחנות המתמחה, ולומר לו למי מיועדים האופניים ולאילו מטרה. האם יהיו אלה אופניים לנשים? האם הרוכב יהיה גבר גדול וכבד? ואולי אלו אופניים לילדים?

המלצתנו האחרונה היא, מטבע הדברים, להקפיד על זהירות, לשמור על עצמכם וגם על שאר המשתמשים בדרך. למי שמתכוון לרכוב באופן יומיומי כדאי לקחת בחשבון את האפשרות לרכוש ביטוח, שאם כי הוא אינו חובה למשתמשים באופניים חשמליים, הוא גם איננו בגדר מותרות.

1. מה היא מטרת המאמר?

2. בפסקה ב' הכותב מהדהד את טענות המתנגדים לאופניים החשמליים.

א. מה הן טענות המתנגדים?

ב. כיצד מפריך כותב המאמר טענות אלו?

3. השלם את הטבלה, על-פי הטקסט:

יתרונות האופניים הרגילים	יתרונות האופנוע	יתרונות האופניים החשמליים

4. כתוב ארבע המלצות לרוכש אופניים חשמליים:

א.

ב.

ג.

ד.

5. הכותב הרבה לפנות אל הנמענים בכתיבתו
א. הדגם מהמאמר שתי פניות של הכותב לנמענים.

ב. מה התרומה של סגנון כתיבה זה למאמר?

6. קרא את השיח שמתנהל בקבוצת הוואטצאפ בין המורה לתלמידתה

החרוצה והוסף תואר לכל אחד משמות העצם שלפניך:



יומיים

נקודתיים

מכנסיים

ידיים

קומתיים

שפתיים

7. במאמר "לדוות בלי להתייבש" (2012) מוזכר החוק לגבי "אופניים עם מנוע עזר".

ביולי 2014 הוסיפו לחוק את התקנות המסדירות את השימוש באופניים עם מנוע עזר (אופניים חשמליים), תקנות אלה נכנסו לתוקפן ב - 26 בספטמבר 2014.

במאי 2016 ועדת הכלכלה של הכנסת דנה בתקנות המסדירות את השימוש בכלי רכב המצוינים לעיל וניסחה מחדש את התקנות .

עיקרי התקנות 2014 :

1. התקנות קובעות, כי ניתן יהיה לנהוג על אופניים חשמליים מגיל 14 בלבד ורק על שבילי אופניים והחל מגיל 16 על הכביש. אופניים חשמליים מוגדרים כאופניים בעלי הספק מרבי של 250 וואט, שמהירות נסיעתם אינה עולה על 25 קמ"ש ושהמנוע מפסיק את פעולתו כאשר מהירות האופניים עולה על 25 קמ"ש, בהתאם לתקינה האירופית.

2. התקנות קובעות כי באופניים החשמליים יותקנו אביזרי בטיחות הכוללים צופר או פעמון, פנס קדמי בעל תאורה לבנה, פנס אחורי בעל תאורה אדומה, מחזיר אור מאחור ומחזירי אור בצבע צהוב או דוושית האופניים.

3. התקנות קובעות כי האופניים החשמליים ידרשו לשאת סימון רשמי של המילים "אופניים עם מנוע עזר"

מתוך אתר משרד החינוך

עיקרי התקנות 2016 :

1. התקנות קובעות, כי ניתן לרכוב על אופניים חשמליים מגיל 16 על הכביש ועל שבילי אופניים בלבד.

2. חל איסור מוחלט לנוע על מדרכה

3. אופניים חשמליים מוגדרים כאופניים בעלי הספק מירבי של 250 וואט שמהירות נסיעתם אינה עולה על 25 קמ"ש.

4. התקנות קובעות כי באופניים החשמליים יותקנו אביזרי בטיחות הכוללים צופר או פעמון, פנס קדמי בעל תאורה לבנה, פנס אחורי בעל תאורה אדומה, מחזיר אור מאחור ומחזירי אור בצבע צהוב על דוושית האופניים.

5. חלה חובת חבישת קסדה בעת רכיבה על אופניים חשמליים או גלגילנוע

מתוך אתר משרד החינוך

א. איזה מידע בתקנות (2014) התווסף לחוק (2012)?

ב. איזה מידע בתקנות (2016) התווסף למידע בתקנות (2014)?

ג. תקנות אלו התפרסמו באתר משרד החינוך כדי להסדיר את ביטחונם של התלמידים.

האם לדעתכם בתי הספר יכולים להטמיע את החוק והתקנות בקרב התלמידים?

צפה בסרטון מחדשות ערוץ 2 בלי תיאוריה או רישיון: צעירים דוהרים על אופניים חשמליים

1. מה הטענה המרכזית בסרטון?

2. מה הם כללי החוק החדש לרכיבה על אופניים חשמליות ?

3. האם לדעתך כללי החוק החדש יפתרו את הבעיה המוצגת בסרטון ? נמק!

הכינו בקבוצות תשדיר פרסומת לבני נוער שמטרתו שמירה על כללי הבטיחות באופניים חשמליות.

בחרו בתשדיר הטוב ביותר והעלו אותו לאתר בית הספר.

מערכת הצורות:

1. קרא את הקטע המצוטט מהמאמר " אופניים חשמליים לדווש בלי להתייבש" וענה על השאלות שאחריו.

בלי להיכנס למונחים טכניים מסובכים, נמליץ לרוכב מן השורה להעדיף מנועים מסוג כמה שיותר אמין, שאינם דורשים תחזוקה רבה ויקרה, ושאינם סובלים מבלאי גבוה. מיקום המנוע, סוג המנוע, סוג הסוללה ומיקומה יכולים להשפיע גם על אורך החיים של האופנים, ולגרום למשל, לבלאי מואץ של השרשרת, המזלג ובכלל, להשפיע על הבטיחות ועל יציבות הנסיעה.

א. העתק מתוך הקטע שמות פועל על פי הבניינים בטבלה, כתוב לכל פועל שם פעולה.

שם פועל	שם פועל מהקטע	שם פעולה
נפעל		
הפעיל		
קל (פעל)		

ב (1) מיינ את הפעלים שבקטע לפי בניינים:

(2) אחד מהפעלים יוצא דופן מבחינת הזמן, ציין את הפועל יוצא הדופן: _____

(3) מה הזמן של הפועל שסימנת בסעיף (1)? _____

(4) מה הזמן של הפעלים האחרים? _____

2. לפניך הקטע הנלווה. קרא אותו וענה על השאלות שאחריו:

עיקרי התקנות 2016:

1. התקנות קובעות, כי ניתן לרכוב על אופניים חשמליים מגיל 16 על הכביש ועל שבילי אופניים בלבד.
2. חל איסור מוחלט לנוע על מדרכה
3. אופניים חשמליים מוגדרים כאופניים בעלי הספק מירבי של 250 וואט שמהירות נסיעתם אינה עולה על 25 קמ"ש.
4. התקנות קובעות כי באופניים החשמליים יותקנו אביזרי בטיחות הכוללים צופר או פעמון, פנס קדמי בעל תאורה לבנה, פנס אחורי בעל תאורה אדומה, מחזיר אור מאחור ומחזירי אור בצבע צהוב על דוושות האופניים.
5. חלה חובת חבישת קסדה בעת רכיבה על אופניים חשמליים או גלגילנוע.

מצא בקטע:

- א. פועל בבניין הופעל _____
- ב. פועל מבניין קל בגזרת נחי ע"ו: _____
- ג. שמות פעולה מבניין קל: _____, _____, _____
- ד. שם פעולה מבניין פיעל: _____
- ה. שם פעולה מבניין הפעיל: _____
- ו. פועל מגזרת נל"ה בזמן בינוני: _____
- ז. העתק מן הקטע שם שנוצר בדרך של הלחם בסיסים, ופרט את הבסיסים: _____
- ח. העתק מן הקטע שם שנוצר בדרך של יציקת שורש למשקל, וכתוב את משקלו: _____
- ט. העתק מן הקטע שם שנוצר בדרך של בסיס וצורן סופי ופרט מרכיביו: _____

2. לפניך קטע מן המאמר קרא אותו והשב על השאלות.

בשוק ההולך וגדל של האופניים החשמליים קיים היצע רב ומגוון. טווח המחירים הוא גדול מאוד ויכול לנוע בין אלפים בודדים של שקלים ועד עשרת אלפים שקלים ויותר. האופניים נבדלים זה מזה בסוג המנוע, במיקומו (מנוע קדמי, מרכזי, אחורי), במאפייני הסוללה ובגודלם של הגלגלים..

בלי להיכנס למונחים טכניים מסובכים, נמליץ לרוכב מן השורה להעדיף מנועים מסוג כמה שיותר אמין, שאינם דורשים תחזוקה רבה ויקרה, ושאינם סובלים מבלאי גבוה. מיקום המנוע, סוג המנוע, סוג הסוללה ומיקומה יכולים להשפיע גם על אורך החיים של האופניים, ולגרום למשל, לבלאי מואץ של השרשרת, המזלג ובכלל, להשפיע על הבטיחות ועל יציבות הנסיעה.

גם כאן נמליץ לרוכשים להתייעץ עם מוכר האופניים שבחנות המתמחה, ולומר לו למי מיועדים האופניים ולאילו מטרה. האם יהיו אלה אופניים לנשים? האם הרוכב יהיה גבר גדול וכבד? ואולי אלו אופניים לילדים?

א. תאר בפירוט את דרך היווצרותו של השורש של שם העצם מיקום:

ב. מצא שם נוסף מהקטע שדרך היווצרותו השורש שלו זהה לזו של

מיקום _____

ג. מיין בטבלה את המילים הבאות לפי דרכי תצורה (דרך התצורה תהיה הכותרת):

למונחים טכניים מנועים תחזוקה רבה ויקרה השרשרת, המזלג להשפיע על הבטיחות ועל יציבות הנסיעה. אופניים
