

מתייעלים באנרגיה משימה I מהי התייעלות באנרגיה?

קובץ לתלמידות ולתלמידים





'התייעלות באנרגיה'

זה נשמע כמו סיסמה... מה זה אומר?

רגע לפני

1. כתבו בקצרה, על סמך הידע שלכם, מהי התייעלות באנרגיה וכיצד התייעלות באנרגיה קשורה לעולמכם.
2. היעזרו במקורות מידע מגוונים ובדקו מה משמעות המושג 'התייעלות באנרגיה' או 'התייעלות אנרגטית'. בדקו בשני מקורות מידע שונים לפחות.
3. הביאו דוגמה אחת לפחות להתייעלות באנרגיה שניתן לבצע בשטח בית הספר והסבירו את בחירתכם.

כיצד יודעים שמקור המידע בו אנו משתמשים הוא מקור מידע אמין?

ישנן כמה שאלות שאנחנו יכולים לשאול את עצמנו בעת חיפוש מידע במקורות שונים:
היכן מפורסם המידע?



- למקורות מידע המתמחים בתחום בו אנו עוסקים יש אמינות גבוהה יותר [למשל: בנושאים רפואיים נבחר אתרים של קופת חולים או משרד הבריאות].
- במידה ומדובר באתר אינטרנט ניתן לבדוק למי שייך אתר האינטרנט באמצעות הסיומת של כתובת האינטרנט [למשל: סיומת GOV. היא סיומת של אתרים ממשלתיים].
- תוכלו להעמיק בהערכת מקורות מידע באינטרנט בצפייה בסרטון הבא: קישור.

מי פרסם את המידע?

- האם האדם או הגוף המפרסם את המידע הוא מומחה בתחום בו אנו עוסקים?
- מה הקשר של המפרסם לתחום?

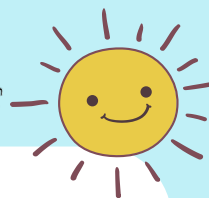
מתי המידע פורסם?

- כדאי להתייחס למידע מעודכן שפורסם בתקופה האחרונה.

באיזו מידה המידע מדויק?

- כדאי לבדוק האם המידע מבוסס על עובדות וממצאי מחקרים ולא על דעות, תוכן שיווקי, תוכן חדשותי, או תוכן ספרותי.





משימה

המשימה כוללת שלושה תוצרים:

- ייצוג המושג 'התייעלות באנרגיה'** - הציגו את המושג 'התייעלות באנרגיה' בדרך שלדעתכם תמחיש את המושג. תוכלו לעשות זאת באמצעות ציור, תמונה, קומיקס, כרזה או אפילו מם (בעבודת יד, בתוכנת מחשב או באפליקציה).
- הסבר** - הוסיפו לייצוג הסבר קצר המתאר מה מייצג התוצר שלכם. על ההסבר להיות באורך של 70 עד 150 מלים.
- כותרת** - הוסיפו להסבר כותרת מתאימה. ניתן לנסח את הכותרת כסיסמה (סלוגן).

מחווין למשימה

תוכלו לבדוק באיזו מידה עמדתם בדרישות המשימה באמצעות שימוש במחווין.
הקיפו בעיגול באיזו מידה השגתם את היעד:

התוצר הנבדק	פירוט	השגתי את היעד באופן מלא	השגתי את היעד באופן חלקי	לא השגתי את היעד
1. ייצוג למושג 'התייעלות באנרגיה'	ייצוג המושג 'התייעלות באנרגיה' בדרך ייצוג משכנעת וממחישה.	המושג ומשמעותו מיוצגים בתוצר שלנו.	לא ברור הקשר בין הייצוג למושג.	לא ייצגנו את המושג.
2. הסבר לתוצר	קיים הסבר המתאר כיצד מרכיבי הייצוג מתארים את המושג 'התייעלות באנרגיה'.	קיים הסבר של לפחות 70 מלים ולא יותר מ-150 מלים לייצוג שלנו ולמרכיבים שלו. ההסבר מבהיר מצוין את הכוונה.	קיים הסבר של פחות מ-70 מלים או יותר מ-150 מלים לייצוג שלנו ולמרכיבים שלו. ההסבר לא מספיק ברור.	לא קיים הסבר לתוצר או שההסבר לא מבהיר כיצד התוצר קשור למושג ולנושא.
3. כותרת מתאימה להסבר	הכותרת תואמת את הנושא ואת מרכיבי הייצוג.	ישנה כותרת מתאימה לנושא ולייצוג שיצרנו.	ישנה כותרת אך הקשר בינה לבין התוצר לא ברור.	אין לתוצר כותרת.
4. הגשה בזמן	המשימה הוגשה בזמן.	המשימה הוגשה בזמן שנקבע.	-----	המשימה לא הוגשה בזמן.

מהצלחה!



كفاءة الطاقة المهمة I ما هي "كفاءة الطاقة"؟

ملف للطلاب والطالبات





'كفاءة الطاقة' تبدو وكأنها شعار... ماذا تعني؟

لحظة قبل أن نبدأ

1. اكتبوا بإيجاز، بناءً على معرفتكم، ما هي كفاءة الطاقة؟ وكيف ترتبط كفاءة الطاقة بعالمكم؟
2. استعينوا بمصادر معلومات مختلفة، وافحصوا ما معنى مصطلح "كفاءة الطاقة"؟ افحصوا مصدرين مختلفين، على الأقل، للمعلومات.
3. اكتبوا مثالاً واحداً، على الأقل، لكفاءة استخدام الطاقة بحيث تستطيعون تنفيذه في المدرسة، واشرحوا اختياركم.

كيف نعرف أنّ مصدر المعلومات الذي نستخدمه هو مصدر موثوق به للمعلومات؟ هناك عدّة أسئلة يمكن أن نطرحها على أنفسنا عند البحث عن معلومات في مصادر مختلفة: أين يتمّ نشر المعلومات؟

- مصادر المعلومات المتخصصة في المجال الذي نتناوله تتمتع بمصداقية عالية [مثلاً: بالنسبة للأمور الطبية، نختار مواقع صندوق التأمين الصحي أو وزارة الصحة].
- إذا كان الحديث يدور عن موقع في الإنترنت، يمكنكم أن تفحصوا الجهة التي ينتمي إليها الموقع باستخدام نهاية عنوان موقع الإنترنت [على سبيل المثال: النهاية GOV، هي نهاية مواقع إلكترونية حكومية].

من نشر المعلومات؟

- هل الشخص أو الهيئة التي تنشر المعلومات هي خبيرة في المجال الذي نتناوله؟
- ما هي علاقة الناشر أو الكاتب بالمجال؟

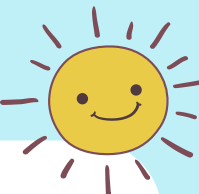
متى تمّ نشر المعلومات؟

- من الأفضل استخدام المعلومات المحتملة التي تمّ نشرها مؤخراً.

ما مدى دقة المعلومات؟

- من الأفضل أن تفحصوا ما إذا كانت المعلومات مبنية على حقائق ونتائج أبحاث وليس على آراء، أو محتوى تسويقي، أو محتوى إخباري، أو محتوى أدبي.





المهمة

تتضمن المهمة ثلاثة مُنتجات:

- 1. عرض المصطلح "كفاءة الطاقة"** - اعرضوا مصطلح "كفاءة الطاقة" بالطريقة التي تعتقدون أنها توضح وتُجسد المصطلح. يمكنكم القيام بذلك باستخدام رسمة، أو صورة، أو قصة كوميكس، أو ملصق، أو عمل يدوي، أو برنامج كمبيوتر، أو تطبيق.
- 2. الشرح** - أضيفوا إلى العرض شرحًا قصيرًا يصف ما يمثله مُنتجكم. يجب أن يتراوح طول الشرح من 70 إلى 150 كلمة.
- 3. العنوان** - أضيفوا عنوانًا مناسبًا للشرح. يمكن صياغة العنوان كشعار.

دليل المهمة

يمكنكم فحص مدى استيفاءكم لمتطلبات المهمة باستخدام دليل المهمة.
أحيطوا بدائرة مدى تحقيقكم الهدف:

المُنتج الذي تم فحصه	تفاصيل	حققت الهدف بشكل كامل	حققت الهدف بشكل جزئي	لم أتحقق الهدف
1. عرض وتمثيل المصطلح 'كفاءة الطاقة'	عرض وتمثيل المصطلح كفاءة الطاقة بشكل مُقنع وواضح	تم تمثيل المصطلح ومعناه في مُنتجنا.	العلاقة بين التمثيل والمصطلح ليست واضحة.	لم نُمثل المصطلح
2. شرح المُنتج	يوجد شرح يوضح كيف تصف مكُونات التمثيل مصطلح "كفاءة الطاقة".	يوجد شرح لتمثيلنا ومكُوناته، لا يقل عن 70 كلمة ولا يزيد عن 150 كلمة. الشرح يوضح القصد تمامًا.	يوجد شرح أقل من 70 كلمة، أو أكثر من 150 كلمة لتمثيلنا ومكُوناته. الشرح ليس واضحًا بما فيه الكفاية.	لا يوجد شرح للمُنتج، أو الشرح لا يوضح مدى ارتباط المُنتج بالمصطلح والموضوع.
3. عنوان مناسب للشرح	العنوان مناسب للموضوع ولمكُونات التمثيل	هناك عنوان مناسب للموضوع وللتمثيل الذي أنتجناه.	يوجد عنوان، لكن العلاقة بينه وبين المُنتج غير واضحة.	لا يوجد عنوان لمُنتجنا.
4. التسليم في الوقت المحدد	تم تسليم المهمة في الوقت المناسب.	تم تسليم المهمة في الوقت المحدد.	-----	لم يتم تسليم المهمة في الوقت المحدد.

بالنجاح!

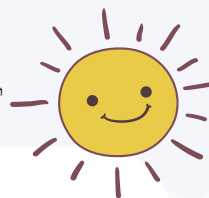




מתייעלים באנרגיה משימה I מהי התייעלות באנרגיה?

קובץ למורה





אין אומרים? התייעלות באנרגיה או התייעלות אנרגטית?

שאלנו את האקדמיה...

האקדמיה נוטה להמלצה על המושג 'התייעלות באנרגיה' אולם, אין לפסול את השימוש במושג 'התייעלות אנרגטית' – מבנה לשוני שהוא פחות מסורבל ונוח לשימוש.



על המשימה

מטרת משימה 1 היא לאפשר למורה לאתר את הידע הקודם של התלמידים אודות המושג התייעלות באנרגיה וללוות אותם בתהליך של חקירת המושג באמצעות מקורות מידע שונים. ביצוע המשימה נועד לעזור בתלמידים הנעה פנימית להשתתפות וליצור אצלם חיבור לנושא בדרך מהנה ובעבודה שיתופית.

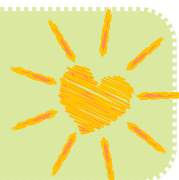
על המחווה

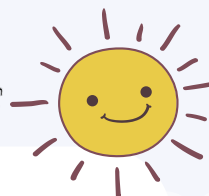
המחווה המצורף בקובץ המיועד לתלמידים כתוב בלשון 'קלה' וממוקדת והוא נועד לסייע לתלמידים להעריך את עבודתם על פי דרישות המשימה. המחווה ישמש את המורים להערכה ומתן משוב לתלמידיהם. חשוב להציג ולהסביר לתלמידים את מבנה המחווה ומטרתו לפני ביצוע המשימה ולהסביר באופן מפורש כיצד עובדים איתו.

המחווה שילוו את המשימות הבאות יהיו מורכבים יותר ויכללו מלל רב. לכן, יש חשיבות רבה לדון עם התלמידים על מבנה המחווה וחשיבותו בשלב ההתחלתי של העבודה, כהכנה להמשך התהליך.

שימו לב

לעבודה בקבוצה יש חשיבות גבוהה ולכן מומלץ לחלק את התלמידים לקבוצות של 3-5 תלמידים. יש להקדיש זמן לארגון הקבוצות ולחלוקת התפקידים בין חברי הקבוצה.





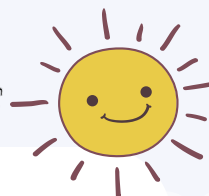
'התייעלות באנרגיה'

זה נשמע כמו סיסמה... מה זה אומר?

רגע לפני: המלצות למורה המנחה

משימה	המלצה למורה	משאבי הוראה ולמידה
1. כתבו בקצרה, על סמך הידע שלכם, מהי התייעלות באנרגיה וכיצד התייעלות באנרגיה קשורה לעולמכם.	- חשוב לא להיות שיפוטיים לגבי תגובות של תלמידים. - מומלץ לאפשר לתלמידים לכתוב תשובות מגוונות ולדון בהן בכיתה. - יש לזכור שמושג האנרגיה הוא מושג "חמקמק" ומופשט גם עבור מבוגרים שכן קשה לייצג אנרגיה אלא באמצעות אחד הביטויים שלה.	
2. היעזרו במקורות מידע שונים ובדקו מה משמעות המושג 'התייעלות באנרגיה' או 'התייעלות אנרגטית' בשני מקורות מידע שונים לפחות.	- משימה של חיפוש מידע היא הזדמנות לעסוק ביכולת הליבה 'התמצאות מדעית' בתוך האוריינות המדעית' בדגש על הערכת מידע (קישור להרחבה). - מומלץ לצפות עם התלמידים בסרטון של משרד החינוך בנושא הערכת מידע שמקורו באינטרנט. - במידה ותוצר, תוכלו להיעזר בבינה מלאכותית (אך ורק בהדגמת מורה ובכפוף להנחיות משרד החינוך). מומלץ לעבוד עם שני כלים שונים לפחות מתוך 3 הכלים הגדולים והמוכרים (גוגל בארד, צ'אט GPT, בינג צ'אט). - הפעילו חשיבה ביקורתית על התשובה שתקבלו מכלי הבינה המלאכותית והשוו אותה למקור מידע מוסמך. שימו לב להיבטים חדשים ומגוונים שכלי הבינה המלאכותית השונים מזמנים בתשובות שלהם. כדאי לדבר על סוג הפרומפט בו נעשה שימוש ועל דרכים לייעלו בהתאם לתוצאות.	- התייעלות אנרגטית במגזר הביתי, משרד האנרגיה והתשתיות: קישור. - סרטון של חברת החשמל בנושא התייעלות אנרגטית בקיץ: קישור. - מתייעלים אנרגטית - לקבל יותר מפחות [מתוך אנרגיה בראש אחר]: קישור. - התייעלות אנרגטית, משרד מבקר המדינה: קישור. - התייעלות אנרגטית, המועצה הישראלית לבנייה ירוקה: קישור. - התייעלות אנרגטית, איגוד חברות אנרגיה ירוקה לישראל: קישור. - כלי לזיהוי סוגים שונים של שגיאות נפוצות של בינה המלאכותית: קישור.
3. תנו דוגמה אחת לפחות להתייעלות באנרגיה שניתן לבצע בשטח בית הספר והסבירו את בחירתכם.	- חשוב לאפשר לתלמידים להציג דוגמאות שונות מחיי היום להתייעלות באנרגיה, גם דוגמאות הנובעות מהתנהגות האדם וגם דוגמאות לפתרונות טכנולוגיים המביאים להתייעלות באנרגיה. - חשוב לבקש להסביר את הדוגמא - כיצד היא מתקשרת להתייעלות באנרגיה. - ישנה חשיבות לביצוע המעבר ממושג מופשט למושג מוחשי.	





'התייעלות באנרגיה'

זה נשמע כמו סיסמה... מה זה אומר?

המשימה: המלצות למורה המנחה

משימה	המלצה למורה	משאבי הוראה ולמידה
1. ייצוג המושג - הציגו את המושג 'התייעלות באנרגיה' בדרך שלדעתכם תמחיש את המושג. תוכלו לעשות זאת באמצעות ציור, תמונה, קומיקס, כרזה או אפילו מס (בעבודת יד, בתוכנת מחשב או באפליקציה).	- מומלץ לבקש מקבוצות שונות של תלמידים לייצג את המידע בדרכים שונות על מנת ליצור מגוון דרכי ייצוג וייצוגים המזמנים שיח על מהות המושג התייעלות באנרגיה. - ניתן להכין תוצר שהוא "מס". - ניתן להכין תוצר באמצעות כלי בינה מלאכותית בהדגמה של מורה ובכפוף להנחיות משרד החינוך. במידה ומשתמשים בבינה מלאכותית כדאי לדבר על סוג הפרומפט בו נעשה שימוש ועל דרכים לייעל אותו בהתאם לתוצאות. - בעבודה עם כלי בינה מלאכותית חשוב לציין את שם הכלי בו נעשה שימוש.	- לקריאה על מהם "ממס" וכיצד ניתן להכין אותם היכנו לקישור: קישור. - הנחיות משרד החינוך לשימוש בבינה מלאכותית בהוראה: קישור. - בינה מלאכותית יוצרת במרחב הפדגוגי: קישור.
2. הסבר - הוסיפו לייצוג הסבר קצר המתאר מה מייצג התוצר שלכם.	- הבקשה למתן הסבר מזמנת שימוש במיומנות של ניסוח טיעון. שפת היומיום שלנו כוללת טיעונים רבים המושמעים מטעמים שונים שבאמצעותם אנו מסבירים עצמנו לזולת ו/או מנסים לשכנע לקראת דבר מה. - מיומנות ניסוח הטעון מחייבת התבוננות ביקורתית על המציאות: היא מאלצת את הטוען להתייחס לאבחנות בין עובדות לדעות, בין אמירה מבוססת ותקפה לבין אמירה חלשה ועוד. פעולות קוגניטיביות אלה מסייעות לאדם לשכלל את הבנתו על העולם ולהבנות מארג ידע עשיר ומשמעותי.	- מידע למורה ומארגן גרפי בנושא טיעון: קישור. - לנסח ולהעריך הסבר וטיעון מדעי, תפיסת הלמידה המתחדשת: קישור.
3. כותרת - הוסיפו להסבר כותרת מתאימה. ניתן לנסח את הכותרת כסיסמה (סלוגן).	הכותרת תפקידה למסור את עיקר המידע שבטקסט או לרמזו עליו. כמו כן תפקידה למשוך את תשומת ליבו של הקורא, לעורר עניין וסקרנות.	נהוג לחלק את הכותרות ל-2 סוגים עיקריים: - כותרת שקופה, עניינית - כותרת שמגדירה באופן ברור ומידי את נושא הטקסט. - כותרת לא שקופה, רומזת, פיקנטית, "עמומה" - כותרת שאינה מסבירה באופן ישיר את נושא הטקסט, אלא רק באופן מרומז, משתמע. כותרת כזו יכולה להשתמש בדו-משמעות או בהומור.

