

בוחן פיזיקה - שכבת ט'

נושאים: אנרגיה, סוגי אנרגיה, גלגול אנרגיה.

סמן את התשובה הנכונה ביותר: (10 נק' לכל תשובה נכונה)

1. איזה משפט מהמשפטים הבאים נכון?
 - א. אנרגיות קריינה תמיד מתגללת לאנרגיית חום.
 - ב. אנרגיות קריינה מתגללת לחום רק אם פגעה בחומר.
 - ג. אנרגיות קריינה מתגללת לחום רק בשימוש.
 - ד. אנרגיות קריינה מתגללת לחום רק בנסיבות חשמליות פועלות.
2. באיזה מהמצבים הבאים מתרחש גלגול אנרגיה?
 - א. שלוש סוללות חשמליות בתוך טיעוף.
 - ב. גוללה מתגללת על משטח אופקי חסר חיכוך בנסיבות קבועה.
 - ג. סערה מונחת על מזוזה בגובה של 2 מטר מעל הרצפה.
 - ד. קומקום חשמלי מופעל והמים שבתוכו מתחממים.
3. לפניך ארבעה מושגים. מי מהם יצא דופן?
 - א. פחים.
 - ב. גז טבעי.
 - ג. גנרטור.
 - ד. נפט.
4. לפניך ארבעה מקרים שכל אחד מהם מתאר סוג שונה של אנרגיה. מהו המקורה המתואר?
אנרגיה אלטיטית?
 - א. נער מחזיק בקפיץ מתוח.
 - ב. מכונית חונה בראש מדרון תלול.
 - ג. כדור פורח מרוחך ללא תנועה.
 - ד. נערה מחליקה על גלגיליות.
5. כאשר מודיעים אש במכשור לצלייתبشر, הפחים נשפכים והבשר ניצלה. ניתן לומר כי,
 - א. זהו גלגול של אנרגיה כימית לאנרגיית חום.
 - ב. זהו גלגול של אנרגיה כימית לאנרגית חום.
 - ג. זהו גלגול של אנרגיה כימית לאנרגיית חום, המתרחש בפחמים בלבד.
 - ד. זהו גלגול של אנרגיה חום לאנרגית כימית, המתרחש בבשר הצלייב בלבד.
6. איזה מהתהליכים הבאים מתרחש בגוף האדם בזמן הליכה מהירה?
 - א. אנרגיות חום ואנרגיה כימית מתגללות לאנרגיות תנועה.
 - ב. אנרגיות תנועה מתגללות לאנרגיה כימית.
 - ג. אנרגיות שרירים מתגללות לאנרגיות חום המתגלגת לאנרגיות תנועה.
 - ד. אנרגיות שרירים מתגללות לאנרגיות תנועה ולאנרגיות חום.

נוסח א'

בחן פיזיקה - שכבה ט'

נושאים: אנרגיה, סוגי אנרגיה, גלגול אנרגיה.

סמן את התשובה הנכונה ביותר: (10 נק' לכל תשובה נכונה)

1. איזה משפט מהמשפטים הבאים נכון?
Ⓐ Ⓛ אנרגיות קרינה תמיד מתגללת לחום לאנרגיית חום.
Ⓑ Ⓜ אנרגיות קרינה מתגללת לחום רק אם פגעה בחומר.
Ⓒ Ⓝ אנרגיות קרינה מתגללת לחום רק בשימוש.
Ⓓ Ⓞ אנרגיות קרינה מתגללת לחום רק בנסיבות חשמליות פועלות.
2. באיזה מהמצבים הבאים מתרחש גלגול אנרגיה?
Ⓐ Ⓛ שלוש סוללות חשמליות בתוך טיעוף.
Ⓑ Ⓜ גוללה מתגללת על משטח אופקי חסר חיכוך בנסיבות קבועה.
Ⓒ Ⓝ קעורה מונחת על מזוז בגובה של 2 מטר מעל הרצפה.
Ⓓ Ⓞ מקום חשמלי מופעל והמים שבתוכו מתחממים. ✓
3. לפניך ארבעה מושגים. מי מהם יצא דופן?
Ⓐ Ⓛ לחם.
Ⓑ Ⓜ גז טבעי.
Ⓒ Ⓝ גנרטור. ✓
Ⓓ Ⓞ נפט.
4. לפניך ארבעה מקורים שכל אחד מהם מתאר סוג שונה של אנרגיה. מהו המקורה המתואר אנרגיה אלטיטית?
Ⓐ Ⓛ נער מהזיק בקפי צמות.
Ⓑ Ⓜ מכונית חונה בראש מדרון תלול.
Ⓒ Ⓝ כדור פורח מרוחף ללא תנועה.
Ⓓ Ⓞ נערה מחליקה על גלגיליות. ✓
5. כאשר מדייקים אש במכשור לצלייתبشر, הפחים נשפפים והבשר ניצלה. ניתן לומר כי,
Ⓐ Ⓛ זה גלגול של אנרגיה כימית לאנרגיית חום. ✓
Ⓑ Ⓜ זה גלגול של אנרגיה חום לאנרגיה כימית.
Ⓒ Ⓝ זה גלגול של אנרגיה כימית לאנרגיית חום, המתרחש בפחמים בלבד.
Ⓓ Ⓞ זה גלגול של אנרגיה חום לאנרגיה כימית, המתרחש בבשר הצלי בלבד. ✓
6. איזה מהתהליכים הבאים מתרחש בגוף האדם בזמן הליכה מהירה?
Ⓐ Ⓛ אנרגיות חום ואנרגיה כימית מתגללות לאנרגיות תנועה.
Ⓑ Ⓜ אנרגיות תנועה מתגללת לאנרגיה כימית.
Ⓒ Ⓝ אנרגיות שרירים מתגללת לאנרגיות חום המתגלגת לאנרגיות תנועה.
Ⓓ Ⓞ אנרגיות שרירים מתגללת לאנרגיות תנועה ולאנרגיות חום. ✓

7. האם נוכל לומר שברכיבת אופניים מתרחש גלגול אנרגיה?

- א. כן, מתגלגת אנרגיית שרירים לאנרגיית תנועה.
- ב. לא, מושקעת אנרגיות תנועה ומופקת אנרגיות תנועה.
- ג. כן, מתגלגת אנרגיות חום לאנרגיות תנועה.
- ד. לא, כי אין שינוי בסוג האנרגיה.

8. האם מתרחש תהליכי גלגול אנרגיה בזרוד שימוש?

- א. כן, אנרגיות החום של המים מתגלגת לאנרגיות תנועה של המים.
- ב. לא, כי אין שינוי בסוג האנרגיה, אנרגיות החום מהמשמש מחממת את המים.
- ג. כן, אנרגיות הקירינה מהמשמש מתגלגת לאנרגיות חום ולאנרגיות תנועה של המים.
- ד. לא, כי המים בזרוד מתחממים רק אם מפעילים את החשמל ואין כל קשר לשימוש.

9. אילו תהליכי גלגול אנרגיה מתרחשים בעת נסיעת המכונית?

- א. אנרגיה חשמלית ← אנרגיות חום ← אנרגיות תנועה.
- ב. אנרגיה כימית ← אנרגיות חום ← אנרגיות תנועה.
- ג. אנרגיות תנועה ← אנרגיות מכאנית ← אנרגיה כימית.
- ד. אנרגיה כימית ← אנרגיות מכאנית ← אנרגיות תנועה.

10. האם בעת המראות מטוס מתרחש תהליכי של גלגול אנרגיה?

- א. כן, אנרגיות הגובה וה탄ועה של המטוס מתגללות לאנרגיות חום.
- ב. כן, אנרגיות התנועה של המטוס מתגלגות לאנרגיות גובה, תנועה וחום.
- ג. לא, כי המטוס כל הזמן נע, אין שינוי בסוג האנרגיה.
- ד. רק בעת הנחיתה יתרחש תהליכי של גלגול אנרגיה.

7. האם נוכל לומר שברכיבת אופניים מתרחש גלגול אנרגיה?

- Ⓐ. כן, מתגלגת אנרגיית שרירים לאנרגיית תנועה.
Ⓑ. לא, מושקעת אנרגיות תנועה ומופקת אנרגיות תנועה.
Ⓒ. כן, מתגלגת אנרגיות חום לאנרגיות תנועה.
Ⓓ. לא, כי אין שינוי בסוג האנרגיה.

8. האם מתרחש תהליכי גלגול אנרגיה בזרם שם?

- Ⓐ. כן, אנרגיות החום של המים מתגלגת לאנרגיות תנועה של המים.
Ⓑ. לא, כי אין שינוי בסוג האנרגיה, אנרגיות החום מהמשמש מחממת את המים.
Ⓒ. כן, אנרגיות הקירינה מהמשמש מתגלגת לאנרגיות חום ולאנרגיות תנועה של המים.
Ⓓ. לא, כי המים בזרם מתחממים רק אם מפעילים את החשמל ואין כל קשר לשימוש.

9. אילו תהליכי גלגול אנרגיה מתרחשים בעת נסיעה במכונית?

- Ⓐ. אנרגיה חשמלית ← אנרגיות חום ← אנרגיות תנועה.
Ⓑ. אנרגיה כימית ← אנרגיות חום ← אנרגיות תנועה.
Ⓒ. אנרגיות תנועה ← אנרגיות מכאנית ← אנרגיה כימית.
Ⓓ. אנרגיה כימית ← אנרגיות מכאנית ← אנרגיות תנועה.

10. האם בעת המראות מטוס מתרחש תהליכי של גלגול אנרגיה?

- Ⓐ. כן, אנרגיות הגובה והתנועה של המטוס מתגלגות לאנרגיות חום.
Ⓑ. כן, אנרגיות התנועה של המטוס מתגלגות לאנרגיות גובה, תנועה וחום.
Ⓒ. לא, כי המטוס כל הזמן נע, אין שינוי בסוג האנרגיה.
Ⓓ. לא, רק בעת היניתה יתרחש תהליכי של גלגול אנרגיה.