

מבחן במדעים- כיתה ו' – מערכות טכנולוגיות וחשמל

ענו על כל השאלות.

שימו לב, המבחן מוגבל בזמן.

חומר עזר מותר לשימוש: מחברת מדעים בלבד.

בהצלחה רבה!

חלק א'- מערכות טכנולוגיות

1. מהן מערכות טכנולוגיות?

- a. מוצרים חשמליים שהאדם יצר כדי לתת מענה לצורך.
- b. מוצרים שבנויים מחלקים הפועלים בתיאום כדי להשיג מטרה.
- c. מוצרים שמשתמשים בהם במפעלים שונים כדי לייצר מוצרים אחרים.
- d. מוצרים כמו: שולחן, כיסא, מדרגות, כוננית ספרים ותמונה.

2. סדרו את מבנה המערכת הטכנולוגית לפי הסדר הנכון (מ-1 עד 3):

- a. תהליך
- b. פלט
- c. קלט

3. מה מבין הבאים אינו נחשב מערכת טכנולוגית?

- a. נעליים
- b. אופניים
- c. עט
- d. תנור אפייה

4. באיזו מבין המערכות הטכנולוגיות הבאות נדרש גם קלט של חומרים?

- a. מחשב
- b. טלוויזיה
- c. מעבד מזון
- d. פנס

5. כיצד ניתן להגדיר עשן הנפלט ממכוניות?

- a. מטרה
- b. פלט
- c. תהליך
- d. פלט לא רצוי

6. קומקום חשמלי הוא מערכת טכנולוגית. מהם הקלטים שלה?

- a. מים
- b. אנרגיית חשמל
- c. אנרגיית חום
- d. תשובות א+ב נכונות

7. לאיזה מהמערכות הטכנולוגיות הבאות דרוש קלט של מידע?

- a. טוסטר (מצנם)
- b. מזגן
- c. מכונת צעצוע עם שלט
- d. טורבינת רוח

חלק ב' - חשמל

8. מהו חשמל?

- a. סוג של דלק
- b. סוג של מכשיר
- c. סוג של חומר
- d. סוג של אנרגיה

9. במידה ונקלעתי לאי בודד... במה אוכל להשתמש כדי להטעין את הפלאפון שלי?

- a. חול ים
- b. לימונים
- c. קוקוסים
- d. אבן צור

10. מה מבין הבאים אינו מפיק חשמל?

- a. תא שמש סולרי
- b. אמפרמטר (מד זרם)
- c. גנרטור
- d. סוללה

11. כיצד נוצר חשמל סטטי?

- a. באמצעות חיכוך
- b. באוויר
- c. כשירד גשם
- d. רק כשיש שמש בשמים

12. איזה מבין המשפטים הבאים מתאר תופעה של חשמל סטטי?

- a. טל חיברה נורה למעגל החשמלי והנורה נדלקה
- b. עדן סירקה את שערה במסרק פלסטיק והשערות הזדקרו
- c. אביב קירב סיכת ברזל למגנט והסיכה נמשכה למגנט
- d. איילת הניעה מגנט בתוך סליל ליצירת חשמל

13. מדוע לא מנצלים את הברק להפקת אנרגיה חשמלית?

- a. משום שקשה לצפות את הסופה
- b. משום שזו לא אנרגיה מספיק חזקה
- c. משום שבברק אין אנרגיה חשמלית
- d. משום שהברק נוצר בשמים

14. העברי/י קו בין המושג להסברו.

מיקרואמפרמטר	סליל נחושת ומגנט שבסיבובם יוצרים חשמל
חשמל	מכשיר המודד תנודות זעירות של חשמל
גנרטור	צינור המזרים מי ים לעיבוי הקיטור
מעבה	סוג של אנרגיה
קיטור	אדי מים הפורצים בעצמה דרך מקום צר

15. באיזו תחנה יהיה זיהום סביבה מרבי?

- a. תחנת כוח הידרואלקטרית
- b. תחנת כוח סולרית
- c. תחנת כוח הפועלת על ידי טורבינות רוח
- d. תחנת כוח פחמית

16. סדרי/י את הפעולות הבאות הנדרשות להפקת חשמל בתחנת כוח פחמית-קיטורית (מ-1 עד 6):

- a. הפעלת מחולל (גנרטור)
- b. חימום מים
- c. הפקת קיטור
- d. סיבוב טורבינה
- e. שריפת פחם
- f. הפקת חשמל

17. ישראל היא מדינה שטופת שמש, מדוע לא מפיקים חשמל רק באמצעות תאים סולריים?

- a. החשמל הנוצר אינו מספק את הכמות הנדרשת לכל המדינה
- b. עדיף להדליק דוד חשמלי
- c. שמש זה משאב מתכלה
- d. אין מספיק ימי שמש בחורף

כל הכבוד!