

نظام توليد الكهرباء عن طريق مولد كهربائي ذاتي (ذو البكرتين)

- مقدم من : مركز التطوير التكنولوجي " ISEF " محافظة المنيا.
- تصميم : حسانين شعبان حسانين أحمد- مدرسة المنيا الميكانيكية العسكرية- نظام ثلاث سنوات.
- إشراف : أمال عبد الفتاح داخلي - مشرف برنامج (الإيسف) بإدارة المنيا التعليمية.



الهدف :

- حل مشكلة الكهرباء في أنحاء البلاد .
- توفير الكهرباء بدون أى تكاليف .
- زيادة في الطاقة واستخدامها في جميع الأغراض .
- عدم انقطاع التيار الكهربائي؛ نظراً لقوة الكهرباء الناتجة .
- زيادة الإنتاج؛ وبالتالي زيادة الدخل القومي وانتعاش الاقتصاد.

□ الاحساس بالمشكلة :

- ارتفاع أسعار الكهرباء .
- زيادة عدد السكان؛ مما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك .
- انقطاع الكهرباء؛ مما يؤدي إلى تعطل حركة الإنتاج للمصانع والهيئات الحكومية والخاصة.

□ السؤال البحثي :

كيف يمكن تصميم نظام توليد الكهرباء عن طريق مولد كهربائي ذاتي .

□ المواد والأدوات :

١-موتور . ٢- دينامو . ٣- سيور . ٤- بطاريات . ٥- قطعة من الخشب .

□ الفكرة التي يقوم عليها عمل المولد الكهربائي الذاتي :

وجود بديل لتوليد الكهرباء من خلال تصميم (دينامو) كبير الحجم يولد كهرباء ذات جودة عالية باستخدام مواتير تستهلك طاقة قليلة، وتعطي سرعات فائقة؛ مما يؤدي إلى تقليل الإنفاق على فواتير الكهرباء .

□ إجراءات العمل :

- وضع الموتور بمسافة معينة مع (الدينامو).
- توصيل كل منهما بالسير.
- تثبيت المجموعة على قطعة الخشب، وتوصيل البطارية بـ (الدينامو).



□ نقيع المشروع :

- تم عرض المشروع في المعرض التمهيدي للعلوم والهندسة (ISEF - ٢٠١٩).
- تم عرض المشروع في المعرض المحلي للعلوم والهندسة - محافظة المنيا (ISEF - ٢٠٢٠).
- تم عرض المشروع في معرض العلوم والهندسة المصري (ISEF-٢٠٢٠).



▣ طموحات مستقبلية للمشروع :

- ▣ أن يوجد هذا الاختراع داخل كل منزل ومصنع وشركة وهيئة؛ لتقليل الإنفاق على فواتير الكهرباء.
- ▣ يصلح للاستخدام في جميع الشركات الحكومية والخاصة للنهوض بالبلاد ورفع الاقتصاد من خلال التوفير في استهلاك الطاقة.

▣ شهادات الشكر والتقدير :

- ▣ شهادة شكر وتقدير من محافظ المنيا اللواء / عصام بديوي؛ للتفوق والإبداع.
- ▣ شهادة تقدير من المركز الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا الرئيسي بالمنيا؛ لمشاركته الفعالة في المعرض التمهيدي لمسابقة الأيسف ٢٠١٨.
- ▣ شهادة شكر وتقدير من وزارة التربية والتعليم - إدارة المنيا التعليمية؛ للتفوق العلمي والابتكاري.
- ▣ شهادة شكر وتقدير من قسم التطوير التكنولوجي بإدارة المنيا التعليمية؛ للمشاركة في المعرض التمهيدي للعلوم والهندسة ٢٠١٩ "ISEF".
- ▣ شهادة شكر وتقدير من مركز التطوير التكنولوجي بمديرية التربية والتعليم؛ للمشاركة في المعرض المحلي للعلوم والهندسة محافظة المنيا ٢٠٢٠ "ISEF".

