



Title of the research Problems and dangers of solar storms on planet Earth, their threat to human life and their relationship to climate.

Student name / Warif Jibril Yousef Al-Baqmi

Research supervisor/.Faiza Bahri

School/Al-Mat'an Intermediate and Secondary School



Introduction

Solar storms are massive explosions on the surface of the Sun that release large amounts of energy and charged particles, which can affect Earth. They can disrupt communications and satellites, cause power outages, and pose a danger to astronauts and aircraft. Although the atmosphere protects us from radiation, their effects on modern technology require constant monitoring and preventive measures.



Recommendations:

Protecting electricity grids: Some countries are developing power grid protection systems to prevent damage from solar storms, such as installing protective transformers at power plants. Satellite protection: Preventive measures are being taken, such as putting satellites into "safety mode" during strong solar storms to reduce their exposure to radiation.

Research question

- What is the impact of solar storms on planet Earth and human life?
- Is there a relationship between solar storms, planet Earth and climate change?

Hypothesis:

- 1- There is an impact of solar storms on planet Earth and human life.
- 2- There is a relationship between solar storms and their impact on Earth and climate change.

The problem:

The impact of solar storms on planet Earth and human health.

Research methodology

and .descriptive survey method questionnaire

Results:

There is a general lack of knowledge about solar storms and their effects, with a large proportion of participants not knowing how dangerous they are, despite concerns about their impact on electricity, health, and communication networks. Public awareness of the subject is still limited, indicating a need for increased awareness.

Study objectives:

Study the potential effects of solar storms on human health and planet Earth.
And its relationship to climate.

Conclusions:

The relationship between solar storms and planet Earth is directly proportional in effect, meaning that the more intense the solar storms, the greater their negative effect on Earth..

References

Research published by space agencies:
(NASA)NASA provides many researches and studies on solar storms on its official website European Space Agency (ESA) The European Space Agency publishes studies and research on the effects of solar activity on Earth and space devices.

عنوان البحث/

مشاكل واطار العواصف الشمسية على كوكب الأرض وتهديدها لحياة الانسان وعلاقتها بالمناخ

اسم الطالبة/ وريف جبريل يوسف البقمي

مشرفة البحث / أ. فائزة بحري المدرسة / متوسطة وثانوية المطعن



التوصيات

تحسين شبكات الكهرباء: تقوم بعض الدول بتطوير أنظمة حماية لشبكات الطاقة لمنع الضرر الناتج عن العواصف الشمسية، مثل تركيب محولات وقائية في محطات الكهرباء

حماية الأقمار الصناعية: يتم اتخاذ تدابير وقائية مثل وضع الأقمار الصناعية في "وضع الأمان" أثناء العواصف الشمسية القوية لتقليل تعرضها للإشعاع.

المقدمة

العواصف الشمسية هي انفجارات هائلة على سطح الشمس تطلق كميات كبيرة من الطاقة والجسيمات المشحونة، مما قد يؤثر على الأرض. يمكن أن تعطل الاتصالات والأقمار الصناعية، وتسبب انقطاع التيار الكهربائي، وتشكل خطرًا على رواد الفضاء والطائرات. رغم أن الغلاف الجوي يحمينا من الإشعاع، إلا أن تأثيراتها على التكنولوجيا الحديثة تتطلب مراقبة دائمة واتخاذ تدابير وقائية.

سؤال البحث

- ما أثر العواصف الشمسية على كوكب الأرض وعلى حياة الانسان؟
- هل هناك علاقة بين العواصف الشمسية وكوكب الأرض وتغير المناخ؟

الفرضية

1. يوجد أثر للعواصف الشمسية على كوكب الأرض وحياة الانسان.
2. هناك علاقة بين العواصف الشمسية وتأثيرها على الأرض وتغير المناخ.

قائمة المراجع

أبحاث منشورة من قبل وكالات الفضاء: ناسا (NASA) توفر وكالة ناسا العديد من الأبحاث والدراسات حول العواصف الشمسية على موقعها الرسمي

وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) تقوم وكالة الفضاء الأوروبية بنشر دراسات وأبحاث عن تأثيرات النشاط الشمسي على الأرض والأجهزة الفضائية.

اهداف الدراسة

دراسة اثار العواصف الشمسية المحتملة على صحة الانسان، وكوكب الأرض.

النتائج

ان هناك ضعف عام في المعرفة حول العواصف الشمسية وتأثيراتها، حيث إن نسبة كبيرة من المشاركين لا يعلمون مدى خطورتها، على الرغم من وجود قلق حول تأثيرها على الكهرباء، الصحة، وشبكات الاتصال. كما أن الوعي العام حول الموضوع ما زال محدودًا، مما يشير إلى الحاجة لزيادة التوعية.

منهجية البحث

استخدمت المنهج الوصفي المسحي والاستبانة

الاستنتاجات

العلاقة بين العواصف الشمسية وكوكب الأرض طردية في التأثير، أي أنه كلما زادت شدة العواصف الشمسية، زاد تأثيرها السلبي على الأرض.

المشكلة

اثر العواصف الشمسية على كوكب الأرض وصحة الانسان. وعلاقتها بالمناخ .