**Тези науково-дослідницької роботи**

|  |
| --- |
| **Відділення:** Фізика і астрономія |
|  |
| **Тема роботи:** Сонячне затемнення. |
|  | **Автор:** | Кулик Олена Андріївна, здобувач освіти ДПТНЗ «АЦППРК», І курс |
| **Педагогічний керівник:** | Висоцька Юлія Миколаївна, викладач фізики та астрономії ДПТНЗ «АЦППРК» |
|

**Мета роботи:** розглянути особливості формування сонячних затемнень, причини їх виникнення. Оцінити вплив сонячного затемнення на здоров’я людини та визначити шляхи мінімізації негативного впливу. Розглянути, яке місце відіграє сонячне затемнення у житті людини.

Актуальність теми підтверджує величезне значення для різноманітних розділів астрономії.

**Об’єкт дослідження:** сонячне затемнення, а також учні та викладачі ДПТНЗ «АЦППРК»

**Методи дослідження:** аналіз літератури по досліджуваній темі, опитування учнів та викладачів про стан їхнього здоров'я.

 **Завдання:**

1 - оцінити вплив сонячного затемнення на здоров’я людини та визначити шляхи мінімізації негативного впливу;

2 – провести анонімне опитування, як впливає на фізіологію та здоров`я людини сонячне затемнення;

3 - розробити презентацію на дану тему.

**Висновки:** Аналізуючи дослідження яке було проведене протягом не одного року, викладачем нашого освітнього закладу, Висоцькою Ю.М. та дослідницькою групою «Таємничий Всесвіт», я пришла до висновку, що не завжди ми в Україні зможемо бачити затемнення сонця. Так, як Місяць прямуватиме своєю орбітою навколо Землі, а Земля продовжить своє обертання навколо осі і Сонця - Місяць і Сонце "розійдуться". У той час, як Місяць буде над Україною і Європою, буде ніч.

 Сонячне затемнення відчутно впливає на фізіологію та здоров`я людини і може спричинити головний біль, проблеми з тиском, запаморочення, нудоту, погіршити концентрацію уваги.

 З цією метою дослідницькою групою «Таємничій Всесвіт» проводилося опитування ( шляхом анонімного анкетування) своїх друзів та знайомих про стан їх здоров'я у момент затемнення сонця.

Як стверджують екстрасенси, народні цілителі, астропсихологи і астромедики, сонячне затемнення відчутно впливає на фізіологію та здоров`я людини і може спричинити головний біль, проблеми з тиском, запаморочення, нудоту, погіршити концентрацію уваги. У ці дні можна чекати й загострення хронічних недуг. До речі, існує точка зору, що, на відміну від затемнення Місяця, яке гостро відчувають жінки, сонячне більше впливає на чоловіків.

Ми вирішили перевірити, чи дійсно це так. Дослідження проводили серед здобувачів освіти і викладачів ДПТНЗ «АЦППРК»

З цією метою проводилося опитування. Здобувачам освіти і викладачам були роздані анонімні анкети. Приклади анкет подано у додатку . Загалом участь в опитуванні приймало 60 здобувачів освіти віком від 15 до 20, а також 42 викладачів віком від 24 до 70 років.

Отримали наступні результати:

Результати опитування

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Вік****опитуваних** | **Кількість****опитуваних** | **%** | **Симптоми,%** |
| **Головний біль** | **Проблеми з тиском** | **Запаморочення** | **Нудота** | **Погіршення концентрації уваги** | **Загострння хронічних недуг** | **Відмінне самопочуття** |
| 1. | 15-16 | 10 | 100 | 50 | 10 | 5 | 2 | 10 | - | 23 |
| 2. | 17-18 | 28 | 100 | 57 | 14 | 2 | - | 15 | - | 12 |
| 3. | 19-22 | 22 | 100 | 52 | 18 | 2 | 2 | 8 | 2 | 16 |
| 4. | 24-35 | 10 | 100 | 58 | 30 | - | - | 10 | - | 2 |
| 5. | 36-46 | 17 | 100 | 58 | 34 | - | - | 9 | - | - |
| 6. | 47-57 | 13 | 100 | 56 | 42 | - | - | - | 2 | - |
| 7. | 60-70 | 2 | 100 | 42 | 55 | - | - | - | 3 | - |

 Отже, я прийшли до висновку, що дійсно сонячні затемнення впливають на людину, її фізичний та психологічний стан.

**Анкета**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вік\_\_\_\_\_\_\_\_Стать\_\_\_\_\_\_\_\_

**Чи відчуваєте ви зміни у вашому здоров'ю та настрої в порівнянні з попередніми днями?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Якщо сьогодні ви відчуваєте:**

Головний біль

Проблеми з тиском

Запаморочення

Нудота

Погіршення концентрації уваги

Загострення хронічних недуг

Відмінне самопочуття

*Поставте біля нього «+», якщо ні «-».*

Опишіть ваше самопочуття: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_