The background features a dark blue gradient with a starry sky pattern. On the left side, there are several circular diagrams resembling astronomical charts or star maps. These diagrams include concentric circles, radial lines, and numerical scales (e.g., 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260). Some diagrams have arrows indicating directions or paths. The overall aesthetic is scientific and space-themed.

# «ЩО МОЖНА ПОБАЧИТИ НА ЗОР'ЯНОМУ НЕБІ»

ЗА ПІДРУЧНИКОМ Т.ГІЛЬБЕРГ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» 4 КЛАС  
ПІДГОТУВАЛА ВЧИТЕЛЬ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ  
ОДЕСЬКОЇ СШ №121  
ШИМЧИК СВІТЛАНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА

# ЩО МОЖНА ПОБАЧИТИ НА ЗОРЯНОМУ НЕБІ?





# КОЛО ДРУЗІВ



Привіт, друзі!  
А яка зараз пора року?  
Який місяць?  
Яке сьогодні число?



50  
40  
30  
20  
10  
0  
10  
20  
30

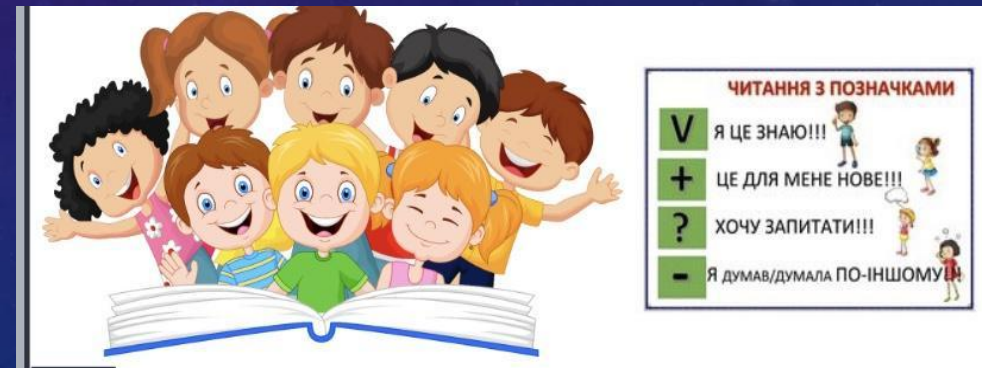
# ЩО СЬОГОДНІ БУДЕМО ДОСЛІДЖУВАТИ? ЯКІ БУВАЮТЬ ЗОРІ І СУЗІР'Я?





# Зорі та сузір'я

# ЗОРІ ТА СУЗІР'Я



# ЗАГАДКИ

*- Прокидайтесь, годі спати!  
Будем небо прикрашати.  
А як сонце вранці встане,  
Вмить сховаємось в тумани.*



*Зорі перебувають на  
величезній відстані від Землі*

*Зорі відрізняються одна від  
одної розмірами*



Погукав малі сестриці -  
Діви-зорі білолиці,  
Що в траву за вишню впали,  
Там і спати полягали.



Тихо, темно навкруги  
Лише місяць з-за гори  
Червонястий показався,  
Ясним сяйвом привітався.

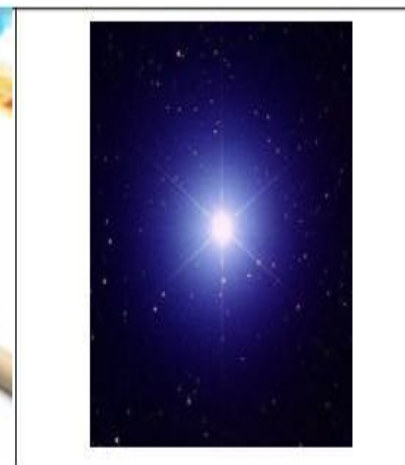


# ЗОРІ-ЦЕ ВЕЛИКІ РОЗПЕЧЕНІ ГАЗОВІ КУЛІ



## Завдання 1

Тобі доводилося бачити на нічному небі зорі? Замалюй одну з них ліворуч. Прочитай у підручнику текст «Що таке зорі?». Чи змінилося твоє уявлення про зорі? Намалюй зорю праворуч





**Найближча до на зоря -  
Сонце.**



# Зорі

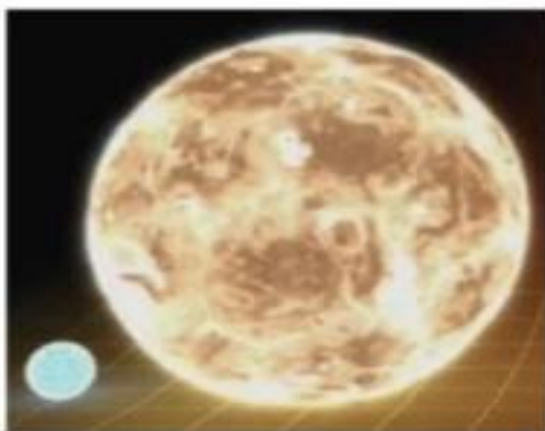
Зірки відрізняються між собою за:



кольор  
ом



темпер  
атурою



розміра  
ми



ВІДСТАН  
НЮ ВІД  
Землі



# СУЗІР'Я

**Сузір'я** – група зір, взаємне розташування яких на видимому із Землі небі складає якусь фігуру.



## Поняття про сузір'я

- Спостерігаючи за зорями на небі, люди помічали, що деякі зорі розташовані одна біля одної. Та щоб не заплутатись у цьому розмаїтті зорь на небі, більш яскраві стали групувати в сузір'я.



# А ЧИ ЗНАЄТЕ ВИ?



...колір зір може коливатися від червоного до синього. Червоні зорі «найхолодніші», з температурою менше ніж 3500 °C. Такі зорі, як наше Сонце, жовтувато-білі, мають температуру до 6000 °C. Найгарячіші зорі – сині. Температура поверхні у них понад 12 000 °C. Отже, температура й колір зорі пов'язані.



# СУЗІР'Я ВЕЛИКА ВЕДМЕДИЦЯ

Зодіакальні сузір'я — ті, по яких у своєму річному переміщенні серед зірок рухається Сонце. Кожне з сузір'їв Сонце проходить приблизно за місяць, після чого переходить у наступне.



# ВЕЛИКА ВЕДМЕДИЦЯ І МАЛА ВЕДМЕДИЦЯ

Велика Ведмедиця (Великий Віз)  
Мала Ведмедиця (Малий Віз)





# ЗА ПОЛЯРНОЮ ЗОРЕЮ МОЖНА ВИЗНАЧИТИ СТОРОНИ ГОРИЗОНТУ



# ВИЗНАЧЕННЯ СТОРІН ГОРИЗОНТУ ЗА ПОЛЯРНОЮ ЗОРЕЮ



BCIM pptx

Сьогодні  
21.01.2022

Робота в зошитах

**Завдання 3**

Познач сторони горизонту. Перевірте одне одного.

Велика Ведмедиця

Мала Ведмедиця

Полярна зоря

захід

південь

північ

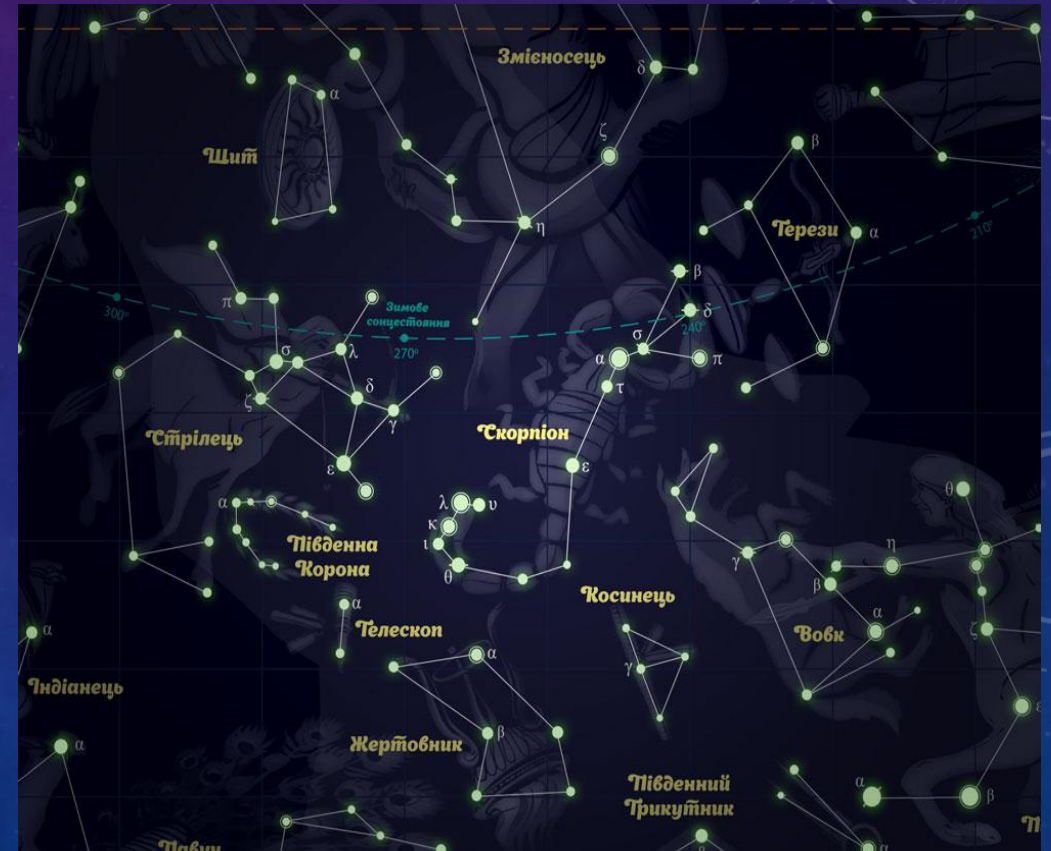
схід

Зошит.  
Сторінка  
47

A small cartoon character of a boy with a red cap and a pencil, sitting at a desk and writing.



У ЯСНУ ПОГОДУ УНОЧІ СПОСТЕРІГАЙТЕ РАЗОМ  
З ДОРΟΣЛИМИ ЗА НЕБОМ. ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА  
ЗОРИ, ЩО ЯСКРАВО СВІТЯТЬ. ЗНАЙДІТЬ ВЕЛИКУ  
ВЕДМЕДИЦЮ, ПОЛЯРНУ ЗОРЮ. ВИЗНАЧТЕ  
НАПРЯМОК НА ПІВНІЧ



# ПЕРЕВІРЯЄМО СЕБЕ

1. Що таке зорі? А сузір'я?

2. Відомо, що зорі постійно рухаються. Чому ми не помічаємо цього руху?

3. Яка зоря найближча до Землі?

4. Продовжіть речення:

«Під час вивчення теми мені вдалося...»;

«Я зможу довести на прикладі...».



Повторити тему на сторінках  
91-93.

Короткий запис у щоденник  
с.91-93.



# ВИГОТОВЛЕННЯ ПАННО «ЗОРЯНА НІЧ»



- Ізонитка, або нитяна графіка це мистецтво створення з ниток, натянутих на картоні чи іншому твердому матеріалі – основі, яка одночасно відіграє роль тіла. Під час вишивання нитки фіксують на основі через наскрізні отвори або на канцелярських шпильках та цвяхах.

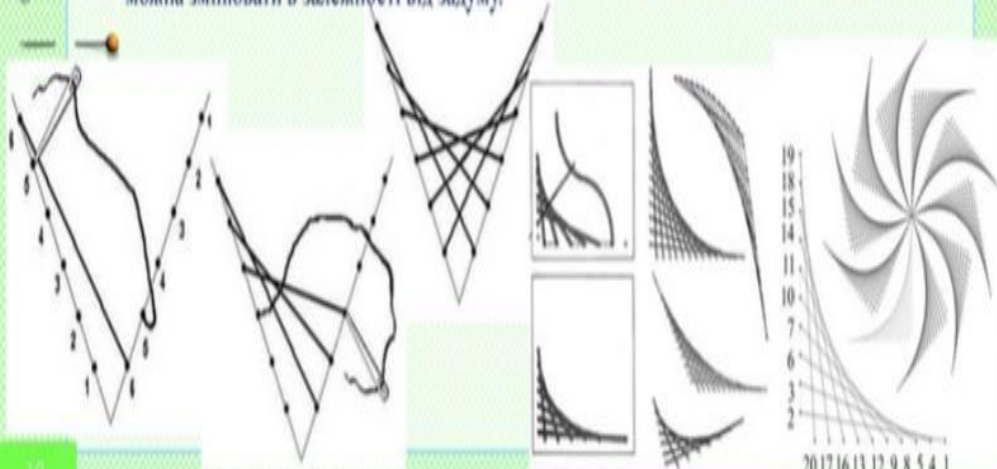
# ЩО ЗНАДОБИТЬСЯ?





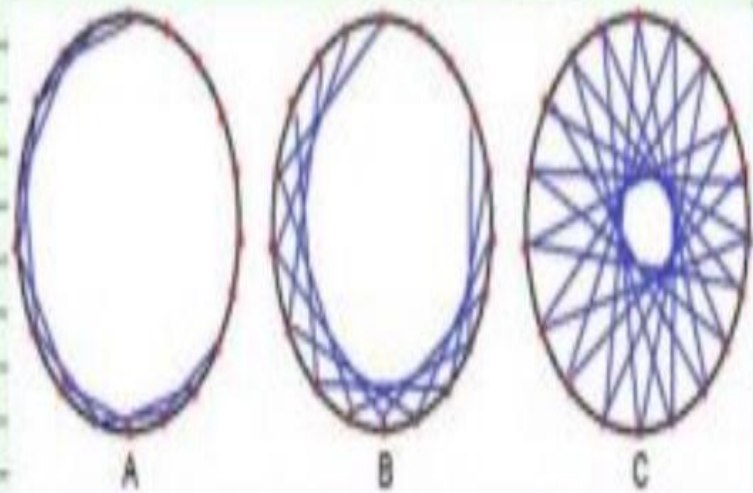
## Заповнення кута

- З вивороту основи креслимо кут. Кожну сторону кута необхідно розбити на рівні відрізки. Кількість відрізків повинна бути однаковою.
- Для зручності пронумеруйте кожну з точок від 1 до ... Чим щільніше знаходяться точки одна від одної, тим чіткішим вийде малюнок, однак і робити його буде важче.
- Робимо проколи у всіх точках крім верхівки кута.
- З вивороту нитка вводиться в точку 1 і опускається в точку 2. Далі нитка проводиться з точки 2 в точку 3 і так далі.
- При дотриманні рівної кількості відрізків відстань між точками входу нитки можна змінювати в залежності від задуму.



10

І далі робляться аналогічні стібки. Звертаємо увагу, що хорда повинна зробити 2 кола. Чим коротшою буде хорда, тим більше вільного від стежків місця буде всередині кола.  
А - заповнення кола через одну точку, В - через 3 точки, С - через 7 точок

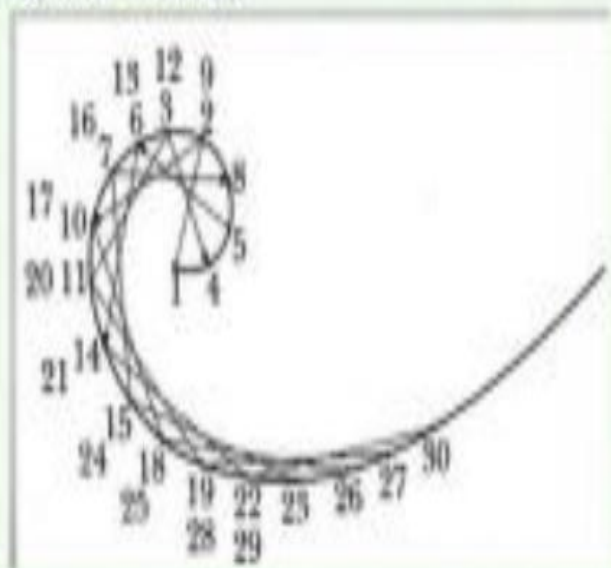


Номер слайду 10

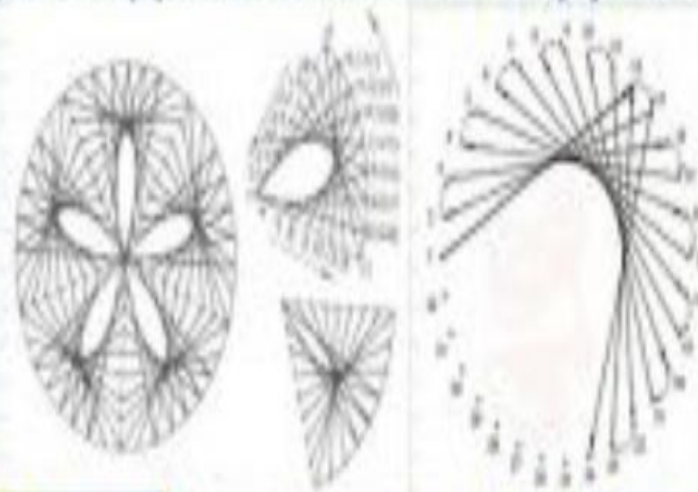


## ЗАПОВНЕННЯ ДУГИ

- 1. Накреслити дугу,
- 2. Розділити її на рівні частини.
- 3. Зробити проколи у всіх точках розподілу.
- 4. Втягати нитку в голку і заповнити окружність за схемою:  
 $1 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 3, \dots 8 \rightarrow 9$  і т.д.



## Приклади заповнення окружності





A photograph of a galaxy, likely the Milky Way, viewed from an edge-on perspective. The galaxy's central region is bright and yellowish, with a dark dust lane running through it. The surrounding space is filled with numerous stars of various colors, including blue and white. The text "Дякую за увагу!" is overlaid in the center of the image.

Дякую за увагу!

# ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- Підручник Т.Гільберг «Я досліджую світ» 4 клас
- Відеодоповнення із джерел інтернету
- Фізкультфвілінка
- Мультимедійна презентація із «Розробки уроків за стандартом НУШ для 4 класу» [vsimprptx.com](http://vsimprptx.com)
- Аудіо файли <https://youtu.be/P6tCVFye-mw>