

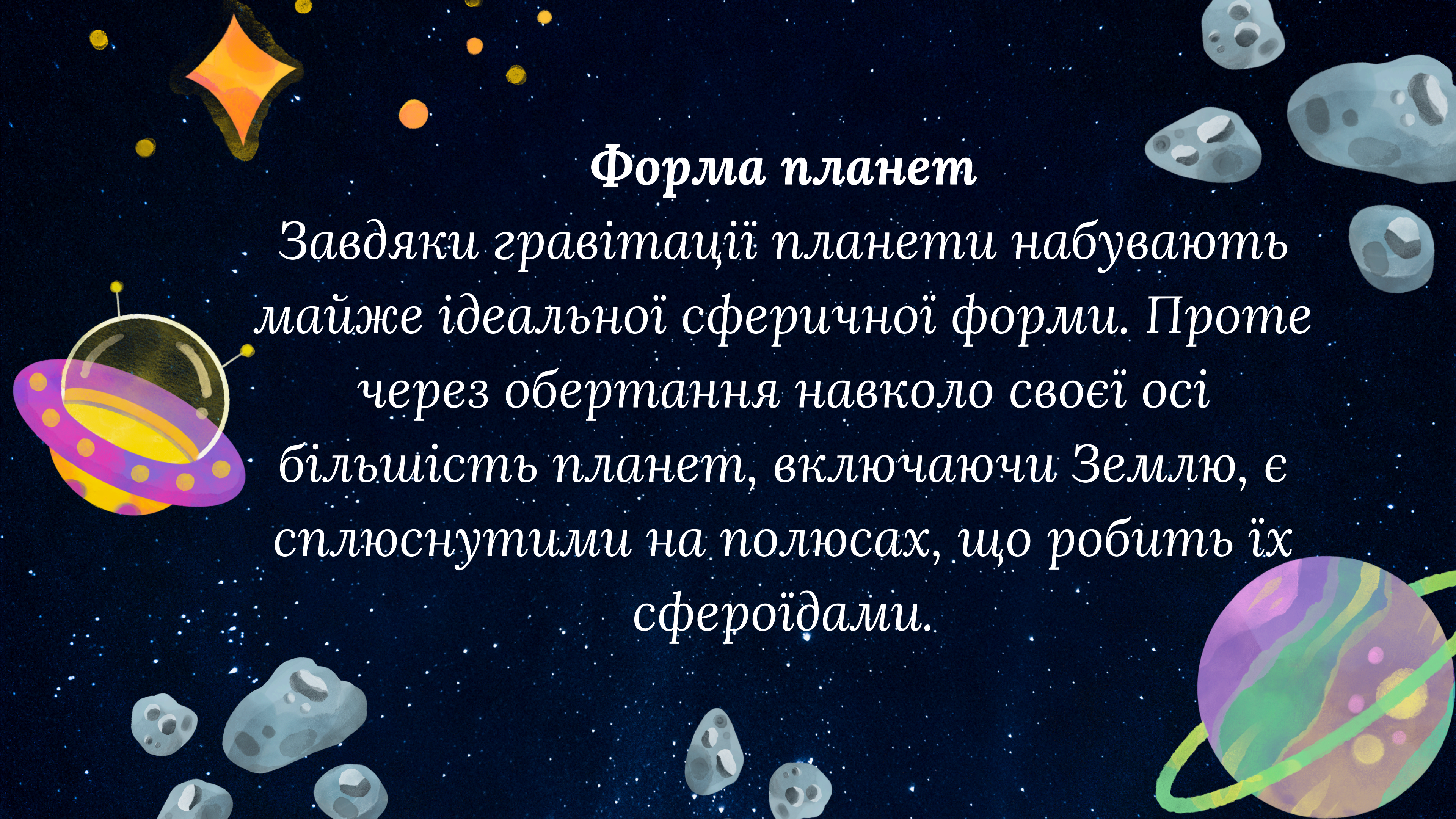


Кейс-тиждень

«Геометрія і космос. Цікаві
факти»

Форма планет

Завдяки гравітації планети набувають майже ідеальної сферичної форми. Проте через обертання навколо своєї осі більшість планет, включаючи Землю, є сплюснутими на полюсах, що робить їх сфероїдами.





Трикутники в космосі

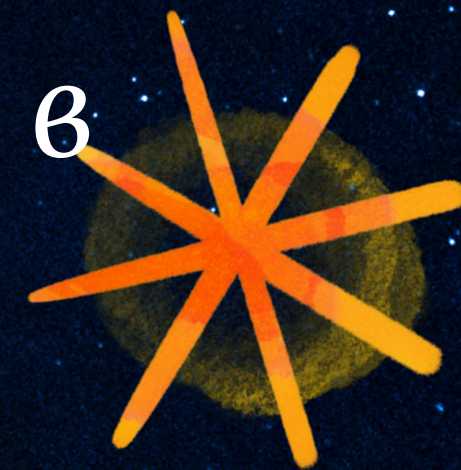
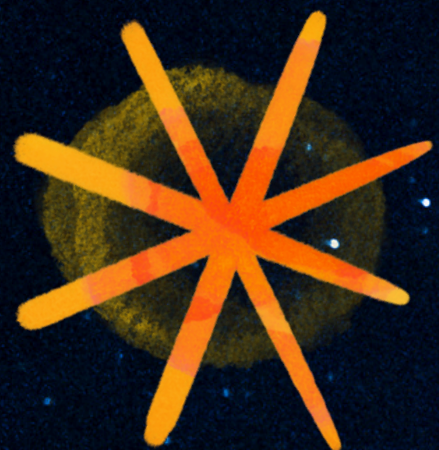
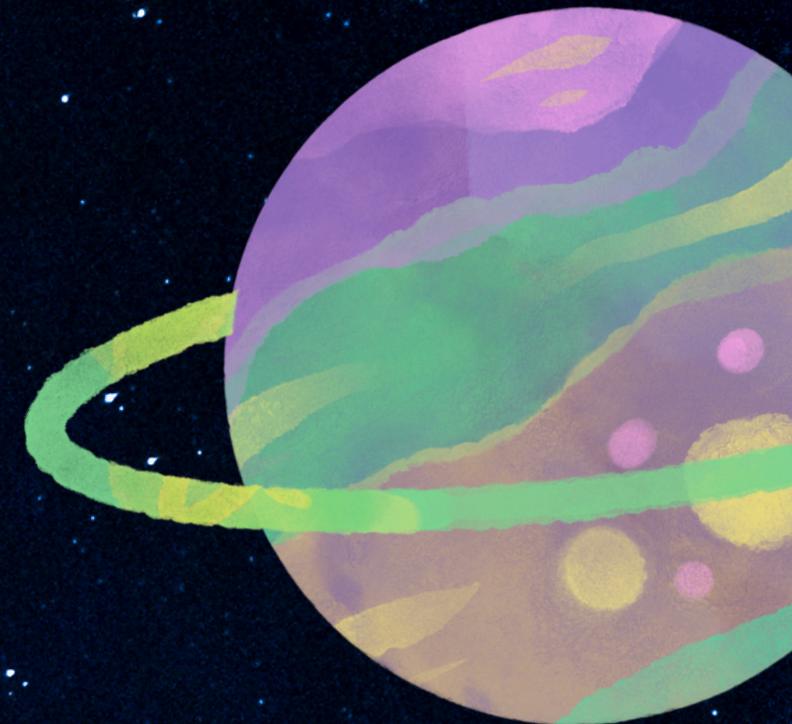
У теорії загальної відносності
Ейнштейна трикутники в космосі
можуть мати кути, які разом не
складають 180° . Це пов'язано з
викривленням простору-часу через
гравітацію масивних об'єктів.





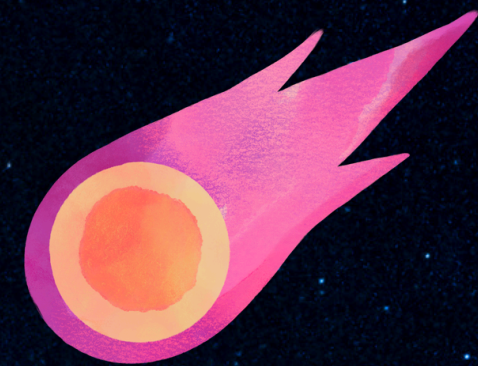
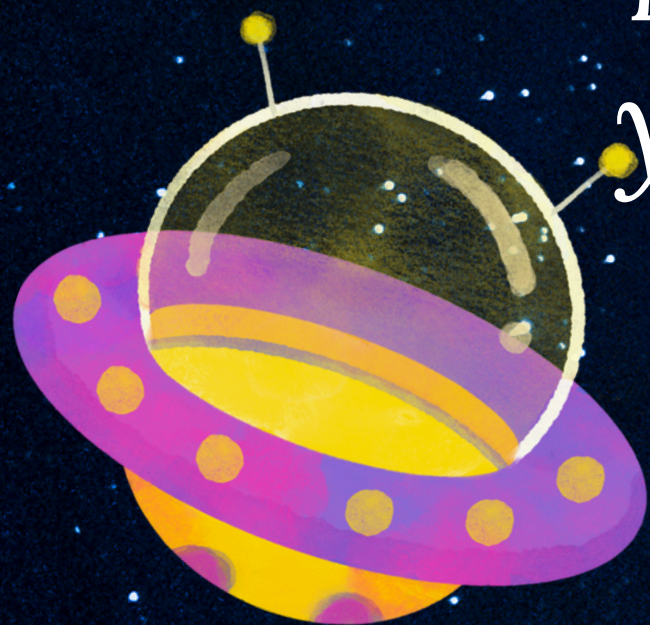
Геометрія чорних дір

Простір навколо чорних дір
викривляється настільки сильно, що
світло може "огортати" чорну діру,
створюючи ефект "гравітаційної лінзи".
Це геометрія, яку неможливо уявити в
повсякденному житті.



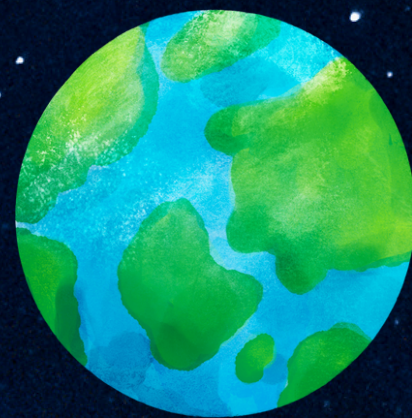
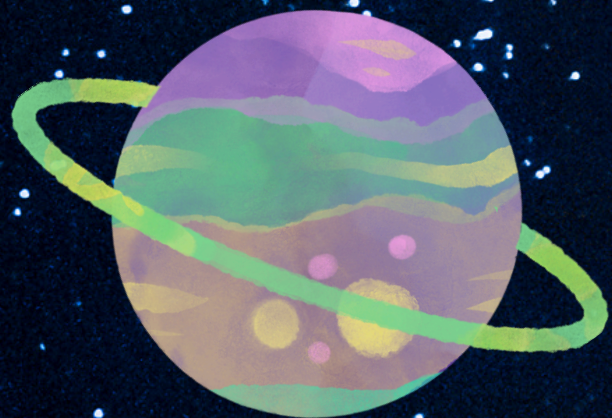
Шестикутники на Сатурні

На північному полюсі Сатурна існує гігантський атмосферний шестикутник – вихор, форма якого нагадує ідеальний геометричний шестикутник. Причини такої форми досі вивчаються, але це явище унікальне в нашій Сонячній системі.



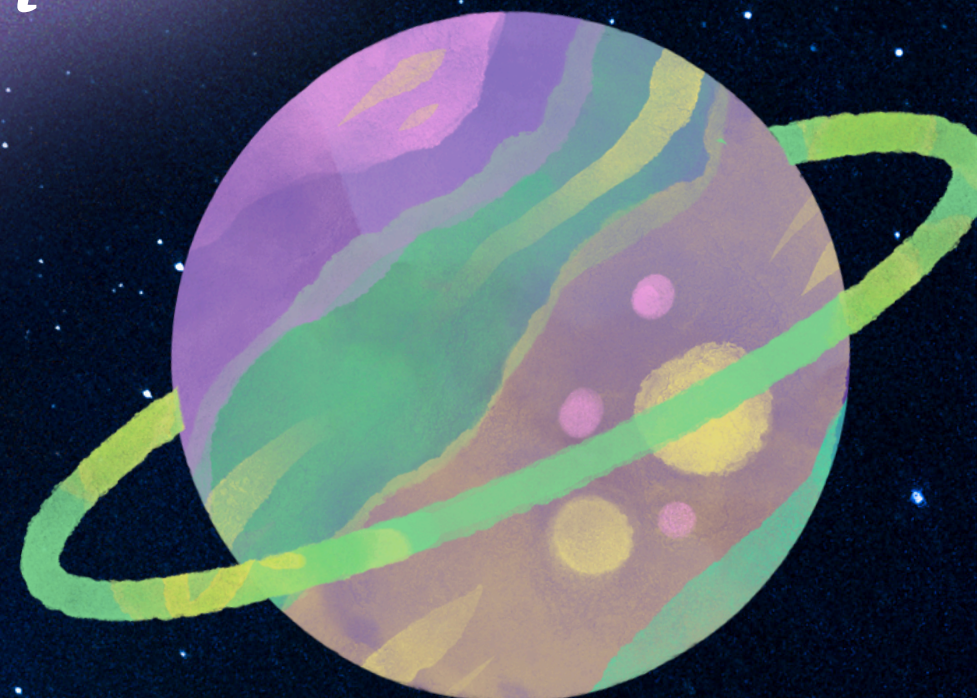
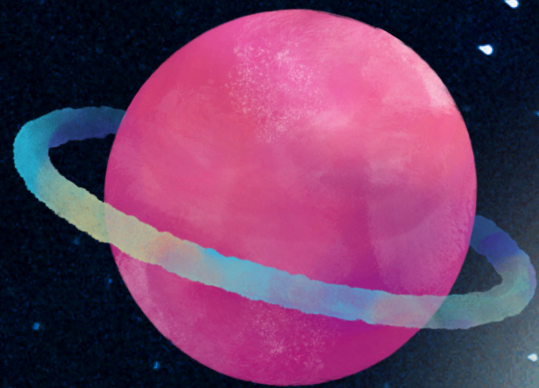
Паралельний космос?

У космології існують гіпотези про багатовимірні всесвіти, де геометрія простору може бути абсолютно іншою, наприклад, з додатковими вимірами, які неможливо уявити в тривимірному просторі.



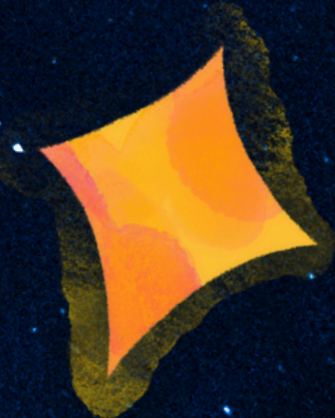
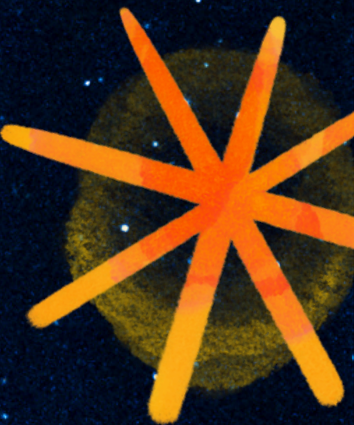
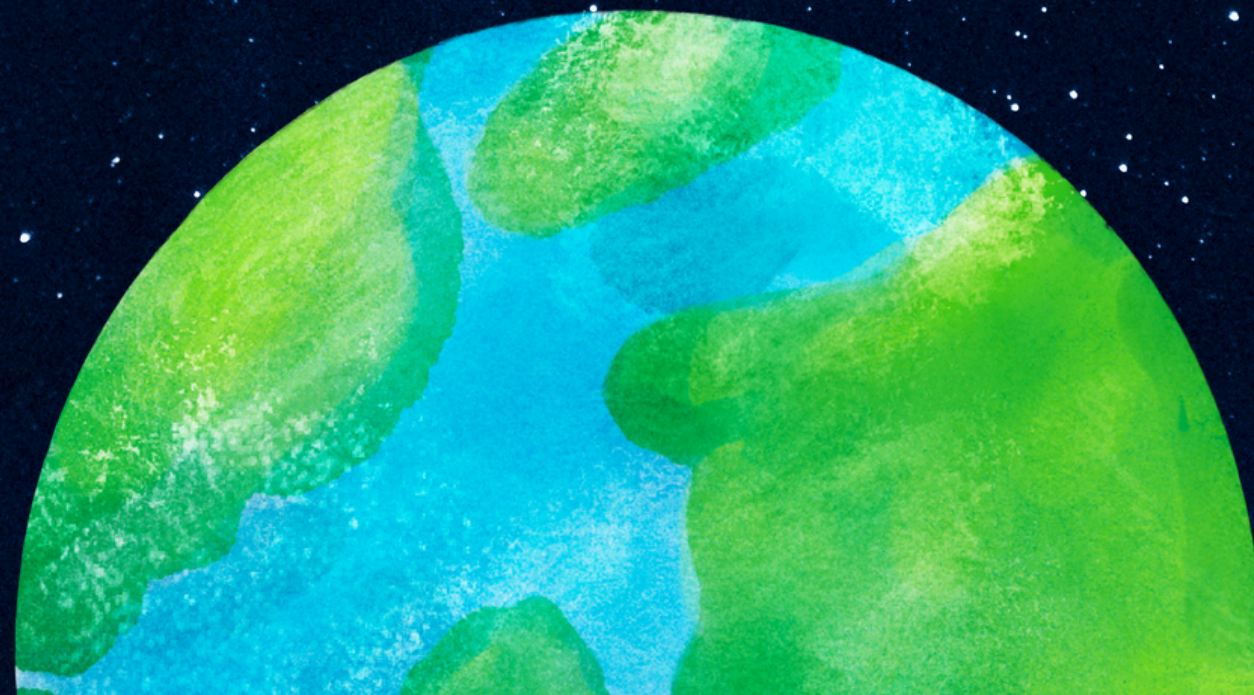
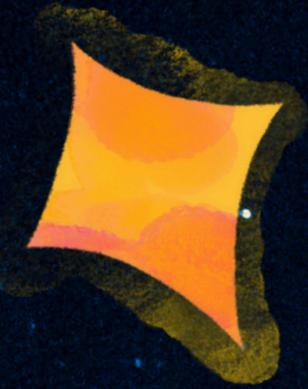
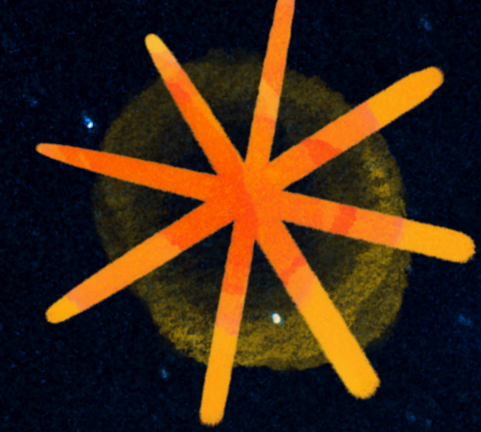
Космічні куби

У Всесвіті є мегаструктури – наприклад, скупчення галактик, які формують гігантські геометричні структури, схожі на гігантські комірки або куби. Це свідчить про існування масштабної геометрії в космосі.



Форма Землі

*Земля не ідеально кругла, а має форму
геоїда – трохи сплюснутого сфероїда через
обертання.*



Дякую за
увагу!



Бабич Ксенія
10-А