

“ВЕСЕЛКА”



иконала;
уч. 11 класу
Чорнобаєва Олена

- **Весёлка** — оптичне явище в атмосфері, що являє собою одну, дві чи декілька різнокольорових дуг, що спостерігаються на тлі хмари, якщо вона розташована проти Сонця. Червоний колір ми бачимо з зовнішнього боку веселки, а фіолетовий — із внутрішнього.

- Веселка пов'язана з заломленням і відбиттям (деякою мірою і з дифракцією) сонячного світла у водяних краплях, зважених у повітрі. Ці крапельки по-різному відхиляють світлорізних кольорів, у результаті чого біле світло розкладається на спектр. Спостерігач, що стоїть спиною

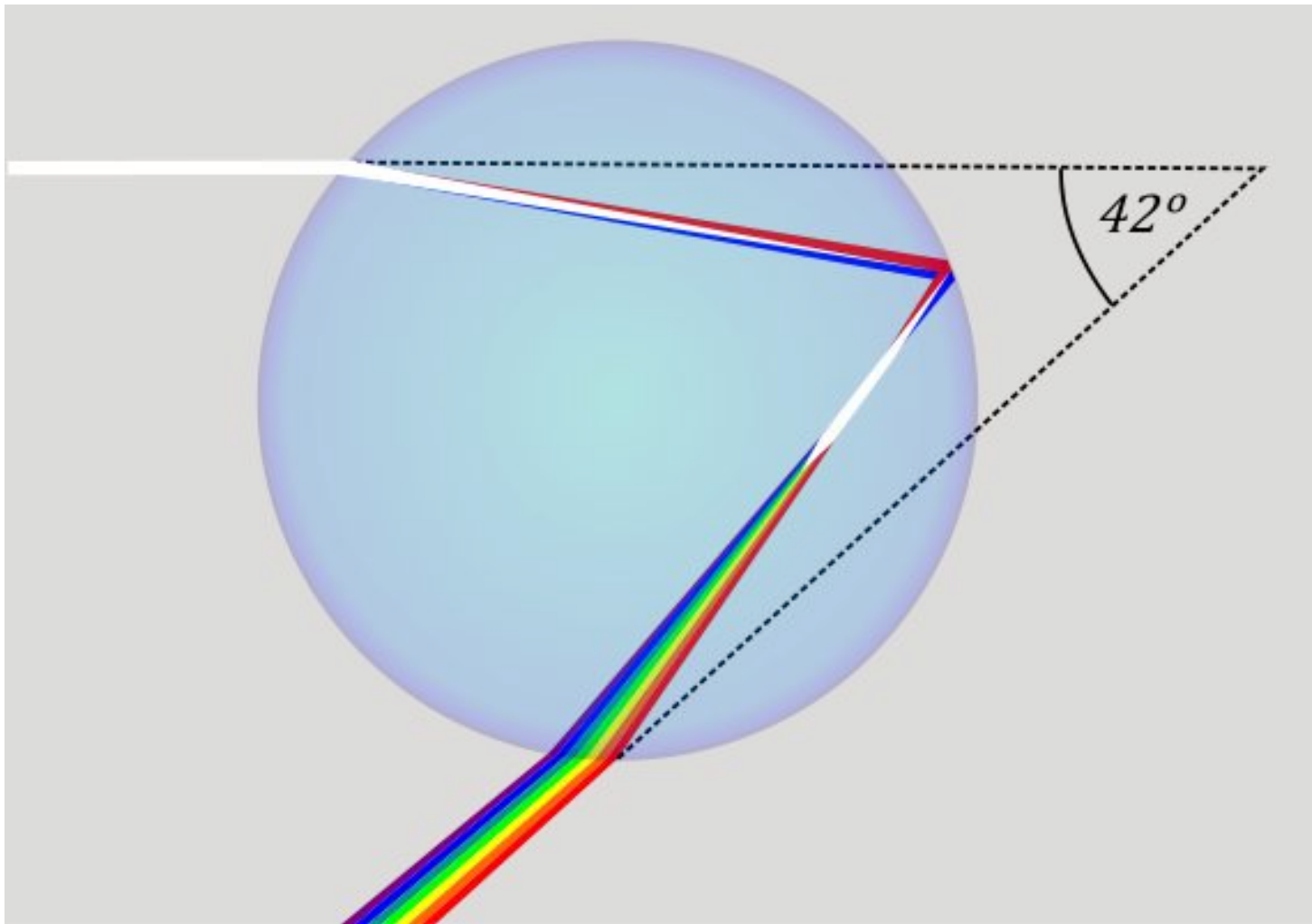


Схема заломлення світла у водяній краплі (для первинної веселки)

- Найяскравіша дуга
(первинна веселка)
утворена променями, що
зазнали одного відбивання
всередині крапель.
Промені, що двічі відбилися
від стінок краплі зсередини,
утворюють вторинну
веселку порядок кольорів у



Первинна і вторинна веселка.

- Центр кола, дугу якого описує веселка, завжди лежить у напрямку, протилежному до напрямку на Сонце (Місяць), тобто одночасно бачити Сонце й веселку без використання дзеркал неможливо. Для спостерігача на землі вона звичайно виглядає як частина дуги кола: чим він вище, тим

- Якщо водяні крапельки, що висять у повітрі, дуже дрібні (туман), веселка виглядає дещо по-іншому; це пояснюється хвильовими властивостями світла. Така веселка (відома як біла райдуга) ширша і



Біла веселка

- У яскраву місячну ніч можна побачити веселку від Місяця.



- Традиційно умовно виділяють сім кольорів веселки в послідовності зменшення довжини світлової

й



и