

Да обичаме училището днес, за да обичаме живота утре
Европейски образователен проект по програма
Еразъм +





Дъга

Що е дъга?

Дъгата е оптично и метеорологично явление, което предизвиква появата в небето на почти непрекъснат спектър на светлината, когато слънцето грее през валящ дъжд. Пълната поредица е червено, оранжево, жълто, зелено, синьо, тъмно синьо и виолетово.



Сетлинни явления в облаците

Облаците в атмосферата се състоят от водни капки, ледени кристалчета или двете заедно, в зависимост от това, на каква височина над Земята се намират. Преминаването на светлинните лъчи през тях е свързано с редица красиви явления.



Видове дъги

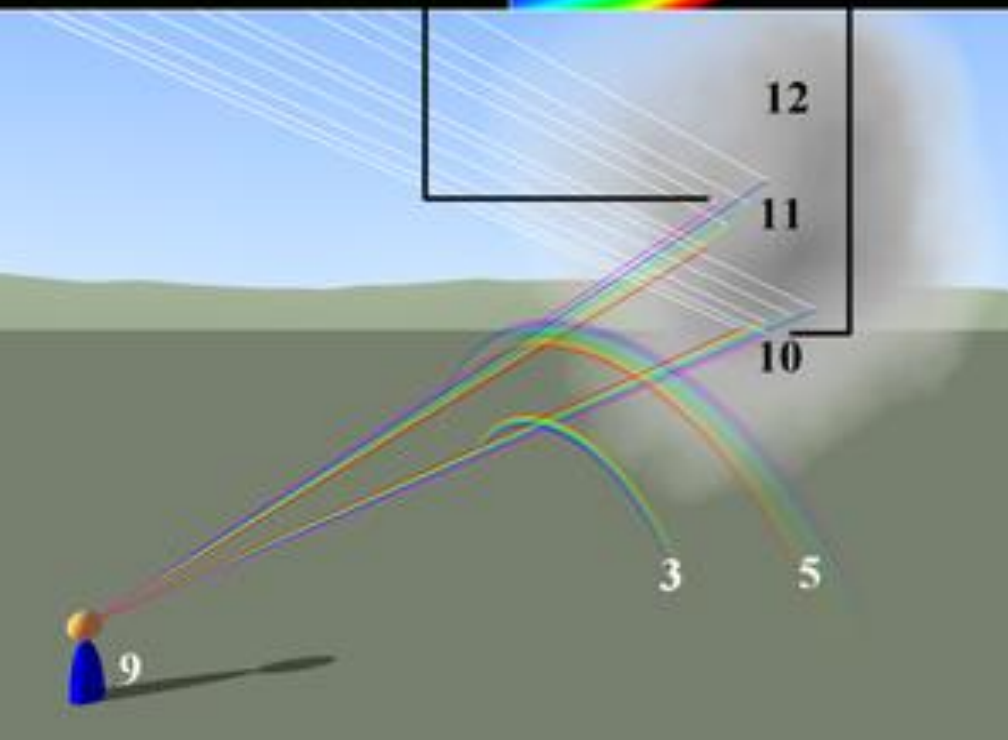
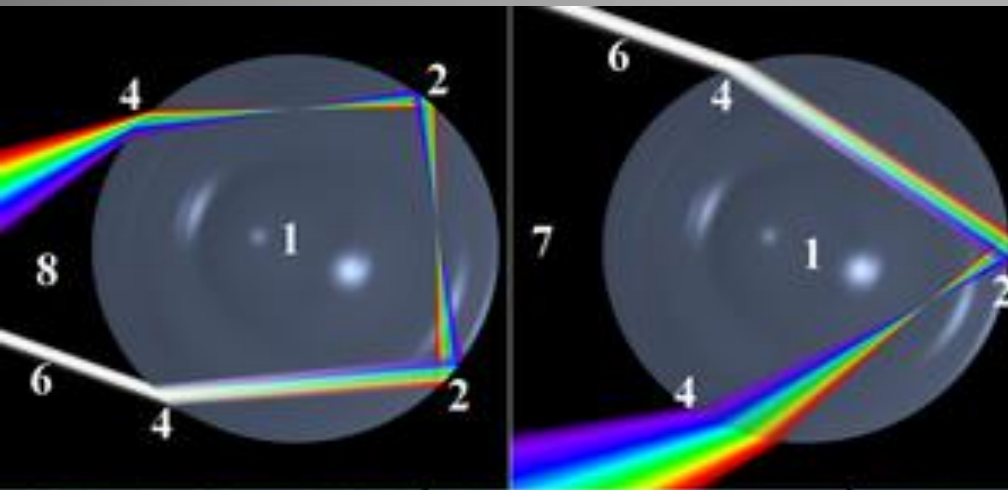
• Дъждовната дъга се появява, когато на едната страна на небосвода има облаци и вали, а на срещуположната грее слънце. Тогава, като се застане с гръб към него, почти винаги може да се види дъгата. На външната, изпъкнала страна, се намира червеният цвят, следван от оранжевият, жълтият и т.н, а на вътрешната - виолетовият. Обаче наблюдаването на всичките седем цвята на дъгата е рядкост, обикновено преобладава някой от тях.



- **Вторичната и двойната дъга** се наблюдават, когато светлината се отразява два пъти в капката. Редът на цветовете в нея е обратен. Двете заедно образуват двойна дъга.



Образуване на Д. и В. дъги



- Схема на образуване на дъгата
- 1) сферична капка,
 - 2) вътрешно отражение,
 - 3) първична дъга,
 - 4) пречупване,
 - 5) вторична дъга,
 - 6) падащ лъч светлина,
 - 7) пътят на лъча при образуване на първичната дъга,
 - 8) пътят на лъча при образуване на вторичната дъга,
 - 9) наблюдател,
 - 10) област на формиране на първичната дъга,
 - 11) област на формиране на вторичната дъга,
 - 12)облак от капките.

• Хало

Полупрозрачните облаци (пàри) в метеорологията се наричат перести или перестослоисти. Поради ниската температура парата преминава в твърдо състояние (кристалчета), които имат формата на шестостенна призма, затова **хало** се наблюдава само при тях. Преминавайки през тях, светлинните лъчи се пречупват и разлагат, както това ставаше при капките, и дават различните форми на **хало**.





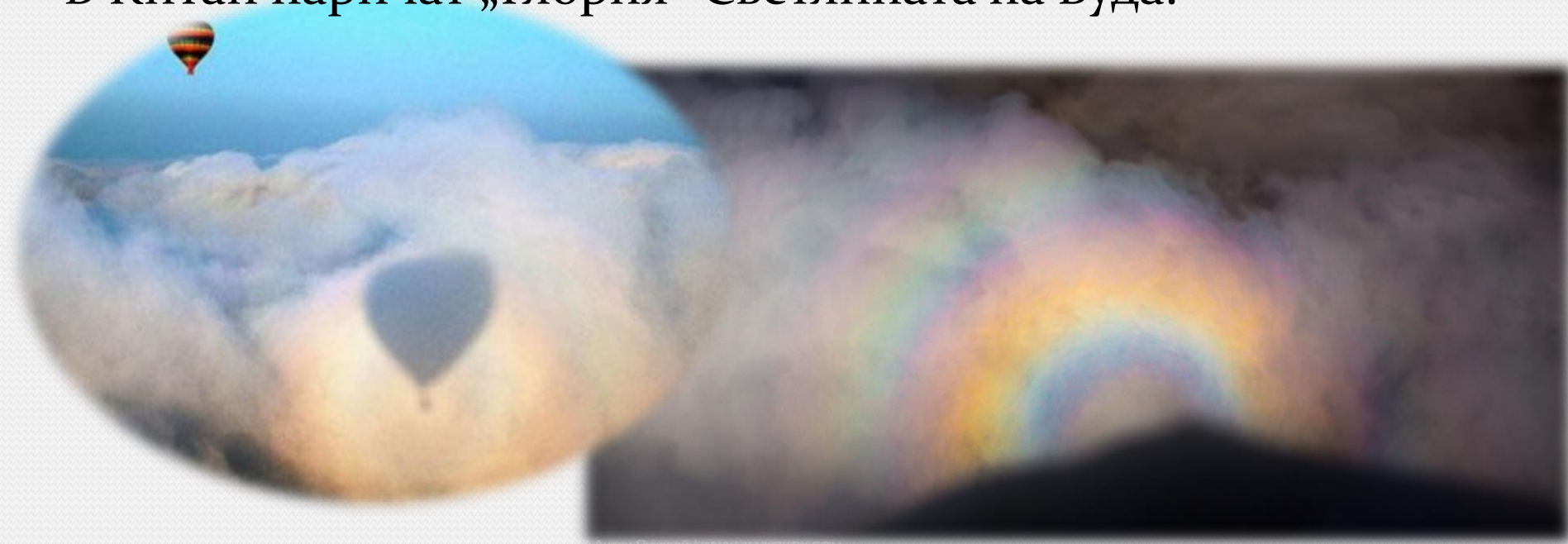


- Лунна дъга

В много редки случаи при много силна лунна светлина може да се види лунна дъга. Тъй като човешкият усет за цветовете при слаба светлина е отслабен, лунната дъга се възприема като бяла.

• Явлението “Глория”

Когато светлината е подложена на ефекта от обратно разсейване, тя се връща от облака в същото направление, от което е дошла, образувайки явлението, наречено Глория. Наблюдаването на този феномен е възможно само в облаците, които са право пред или под зрителя, в точка, намираща се на противоположната страна спрямо източника на светлината. Тоест, явлението може да се види само от върха на планина или, когато наблюдателят се намира в самолет, като източниците на светлината трябва да се намират зад гърба му. В Китай наричат „Глория” Светлината на Буда.



- **Брикенски призрак**

В някои райони на Земята може да се наблюдава удивително явление – фигура на човек с ореол от дъга, стоящ на върха на хълм или планина. Сянката му се отразява в облаците и изглежда феноменално голяма. Всичко това се случва, благодарение на малките капчици мъгла, които по особен начин пречупват и отразяват слънчевата светлина. Явлението е получило своето название по името на връх Брокен в планината Харц (Германия), където, благодарение на честите мъгли, често може да се наблюдава феноменалният „призрак“.



- **Окологоризонтна дъга** е дъга с център в точката на зенита, която е разположена по-високо от слънцето приблизително на 46° . Такава дъга може да се види изключително рядко и само в продължение на няколко минути. Тя има ярки цветове, ясно изразени очертания и винаги е успоредна на хоризонта.

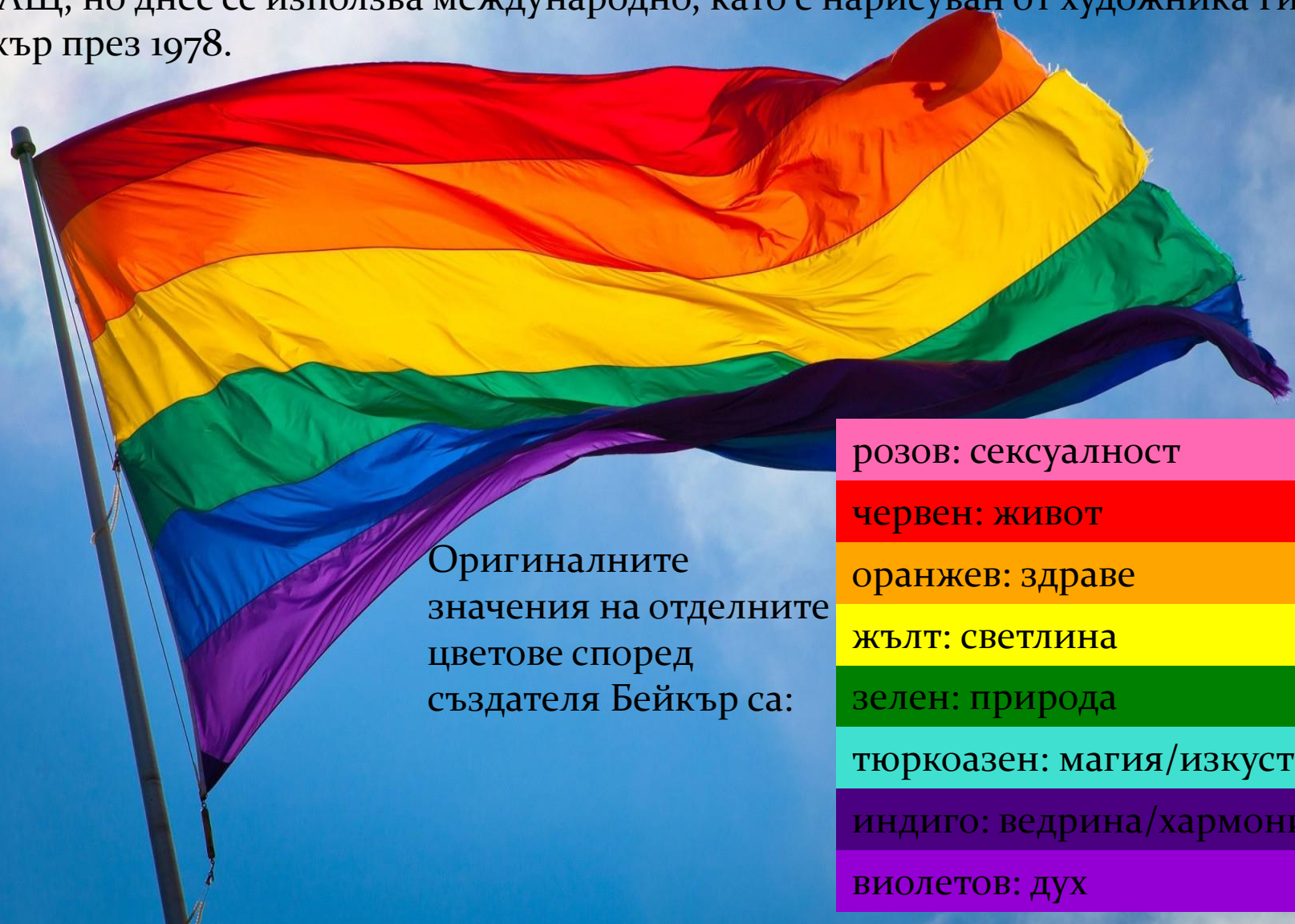


Интересни факти:

- Дъгата е символ на взаимовръзка между Земното и Божественото, Телесното и Духовното, Индивидуалното и Колективното, Съзнаваното и Несъзнаваното, Човека и Природата. Също така и като символ за щастие, път, посока и т.н.
- По цветовете на дъгата стопаните предсказват каква ще е реколтата. Ако преобладава зеленият цвят, това означава, че ще има много трева за добитъка. Ако преобладава жълтият цвят, ще има много добър добив на жито и царевица.
- Според древногръцките митове и легенди, дъгата е символ на Хермес – бързият вестоносец на боговете, символизиращ отношенията между небето и земята, между хората и висшите сили.



ЛГБТ флагът е символ на гордостта на хомосексуалните и трансджендър и ЛГБТ социални движения и е в употреба от 70-години на 20 век. Цветовете отразяват разнообразието в ЛГБТ общността и флагът често се използва като символ да гордостта в ЛГБТ шествията, парадите, както и протестите за ЛГБТ права. Той идва от САЩ, но днес се използва международно, като е нарисуван от художника Гилбърт Бейкър през 1978.



Оригиначните значения на отделните цветове според създателя Бейкър са:

- розов: сексуалност
- червен: живот
- оранжев: здраве
- жълт: светлина
- зелен: природа
- тюркоазен: магия/изкуство
- индиго: ведринна/хармония
- виолетов: дух



- *Диляна*
- *Нерин*
- *Елена*
- *Христина*



XI"а" клас



Erasmus+