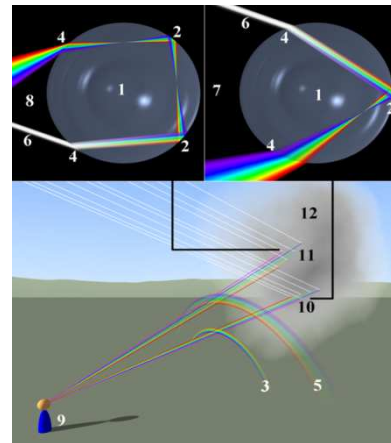


SVĚTELNÉ JEVY V ATMOSFÉŘE

DUHA - patří mezi optické úkazy, které vznikají v atmosféře Země rozkladem bílého slunečního světla na kapičkách vody, na jednotlivé barvy.

- **Barvy duhy** – červená, oranžová, žlutá, zelená, tyrkysová(azurová), modrá, fialová(nachová).

Při intenzivnějším dešti se objevuje nad duhou druhá, méně výrazná, tzv. sekundární duha o větším poloměru (asi 51°), v níž je sled barev opačný než u primární duhy. Tato vedlejší duha vzniká díky dvojnásobnému odrazu paprsků uvnitř kapek. Dále je patrné, že obloha se jeví znatelně světlejší uvnitř primárního duhového oblouku a pás mezi oběma duhami je naopak tmavší. Při pozorování ze zemského povrchu lze pozorovat duhu jen jako neúplný kruh. Celistvý duhový kruh by mohl být vidět z vysoké věže nebo letadla. Avšak duhu lze spatřit nejen díky dešťovým kapkám, ale třeba i ve tříšti kapek u vodopádů či fontán, nebo jen v kapkách rosy.



MODRÁ BARVA DENNÍ OBLOHY - je dána zemskou atmosférou. Kdyby Země neměla atmosféru, byla by obloha černá. Barva denní oblohy vzniká rozptylem slunečního světla na částicích vzduchu, kdy nejvíce se rozptyluje barva modrá.

ČERVÁNKY – vznikají lomem slunečních paprsků v atmosféře a jejich následným rozptylem na molekulách vody, sněhových krystalcích, případně na částicích prachu. Červánky mají své jméno podle toho, že nejčastěji se obloha zbarvuje do červena. Pokud je dráha slunečního paprsku v atmosféře kolmá, pak se lépe rozptyluje modrá barva. Proto je během dne obloha modrá. Naopak pokud je slunce nad obzorem, pak paprsek prochází atmosférou delší dobu a dochází k rozkladu červené části spektra.