

Metodický list pro učitele

Co to je luminografie?

Pomocí správně zvolené délky času a světla, které bude zářit ve tmě, dokážeme vytvářet krásné obrazce či lemování objektu na fotografiích.

Určeno pro: žáky 2. stupně ZŠ

Formát práce: práce ve dvojici

Odhadovaná délka aktivity: 90 minut

Hodnocení: slovní

Vstupní předpoklady

- Žáci ovládají funkce fotoaparátu či mobilního telefonu za účelem pořizování fotografií.

Cíle

- Žáci se zdokonalují při pořizování fotografií.
- Žáci rozvíjejí svoji kreativitu.
- Žáci si vyzkouší práci se světlem.

Rozvíjené klíčové kompetence

- Kompetence pracovní,
- Kompetence komunikativní,
- Kompetence sociální,
- kompetence k řešení problémů.

Mezipředmětové vazby

Fyzika – při vytváření fotografií pomocí světla si děti ve fyzice mohou vysvětlit, co je to světlo, světelné záření aj.

Postup

1. Žáci se rozdělí do dvojic, aby mohli vzájemně kooperovat. Omezíme intenzitu světla pronikající do učebny – zatažení žaluzií či rolet. Případně využijeme ve škole temné místo bez oken např. sklep.
2. Nastavení fotoaparátu. Voličem expozičních režimů přepnout na režim M, tedy manuální režim.
3. Nastavení parametrů – čas, ISO a clonu. Expoziční čas doporučujeme nastavit v intervalu od 3 do 5 vteřin. ISO (citlivost) nastaví na co nejnižší hodnotu 100 či 80. Clonu nastavíme co nejvyšší tedy např. mezi hodnotami f/8 – f/22. Zde záleží, jaké hodnoty jsou na fotoaparátu k dispozici.



Některé levnější kompaktní fotoaparáty disponují také manuálním režimem, nicméně obvykle nemůžeme měnit expoziční parametry v tak širokém rozsahu jako u zrcadlovky

4. Fotoaparát připevníme na stativ a nasměrujeme na vhodné místo, kde bude stát žák se světelným zdrojem.
5. Jeden žák u fotoaparátu zmáčkne spoušť – spustí např. 4 vteřinovou expozici, druhý se světelným zdrojem bude vytvářet různé obrazce. Trajektorie světelného zdroje se během expozice prokreslí na čip fotoaparátu.
6. Po ukončení expozice žáci zkontrolují úspěšnost vytvořeného obrazu a případně upraví parametry expozice (clonu a čas) – experimentují.
7. Jakmile mají žáci vytvořeno několik snímků, nahrávají je do počítače, kde na ně mohou aplikovat standardní fotografické úpravy (ořez, jas, intenzita barev atd.)



Na začátku hodiny můžete děti nechat zapřemýšlet, jak by se parametry mohly nastavit, aby se docílilo požadované fotografie. Až poté jim přiblížit hodnoty doporučených parametrů.