

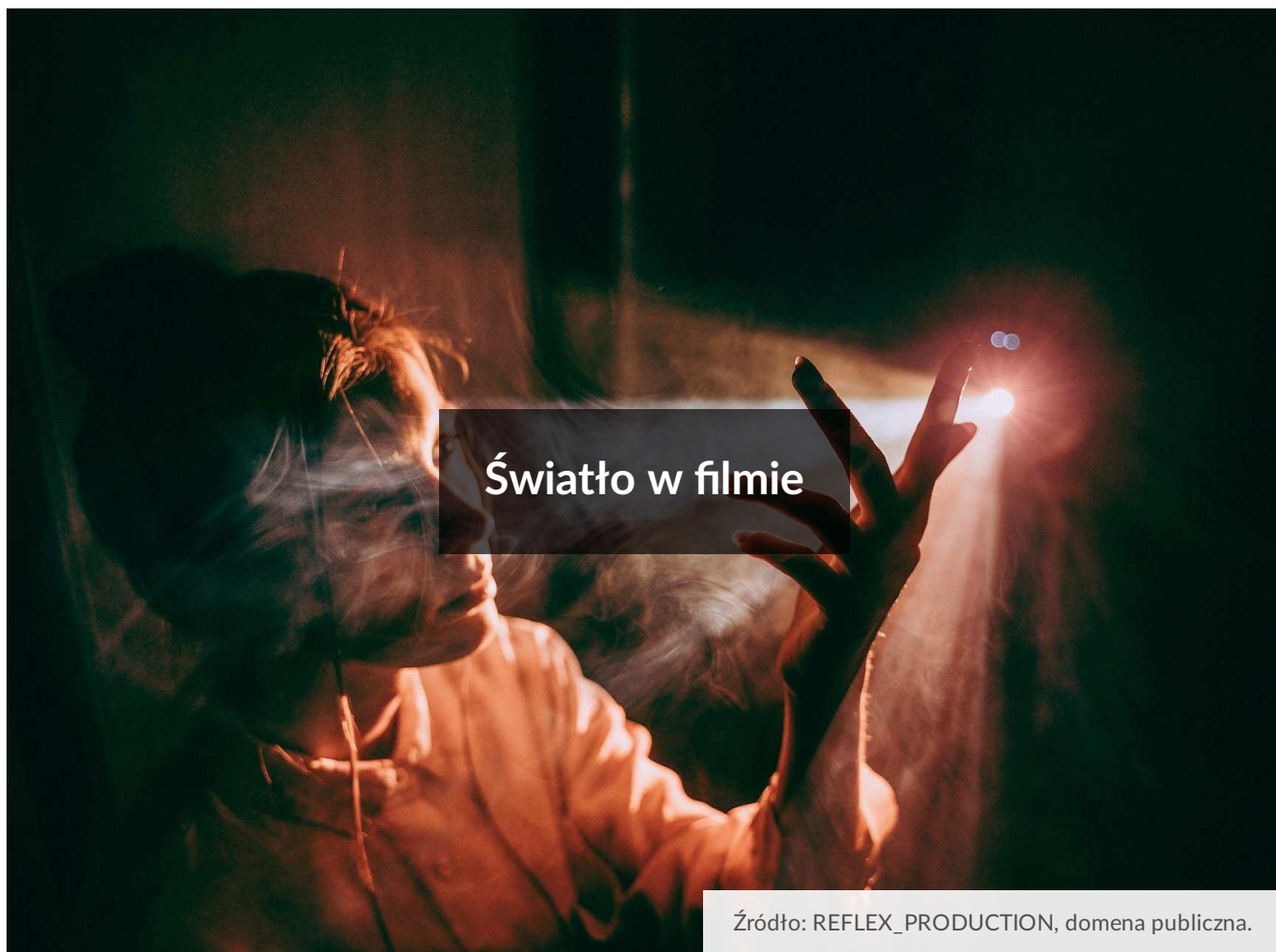


Światło w filmie

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Film edukacyjny I](#)
- [Film edukacyjny II](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Bibliografia:

- Źródło: Blain Brown, *Światło w filmie*, Warszawa 2009, s. 76.
- Źródło: David Bordwell, Kristin Thompson, *Sztuka filmowa*, Warszawa 2010.
- Źródło: Blain Brown, *Cinematography. Sztuka operatorska*, Warszawa 2020, s. 156.
- Źródło: Blain Brown, *Cinematography. Sztuka operatorska*, Warszawa 2020, s. 160.
- Źródło: Blain Brown, *Światło w filmie*, Warszawa 2009, s. 68.
- Źródło: Joseph V. Mascelli, *5 tajemnic warsztatu filmowego*, tłum. Tomasz Szafrński, Warszawa 2010, s. 341.



Światło w filmie

Źródło: REFLEX_PRODUCTION, domena publiczna.

Światło w filmie pozwala na ukazanie detali, wprowadza odpowiedni nastrój, może podkreślić grę aktorów, uwypuklając jej zarówno dobre, jak i złe strony.

((Joseph V. Mascelli

5 tajników warsztatu filmowego

Wzrok widza idzie zwykle ku najjaśniejszym lub najbardziej kolorowym elementom obrazu. Zdając sobie z tego sprawę, możemy tak zorkiestrować oświetlenie, kostiumy i scenografię, by elementy dominujące były jaśniejsze lub bardziej kolorowe od pozostałej części kadru. Sprawdza się to nawet wówczas, gdy elementy te są mniejsze od pozostałych, a tworzą z nimi kontrast. Jasny obiekt na ciemnym tle wydaje się zbliżać do widza. (...) W czasie trwania ujęcia aktor może w najważniejszym momencie sceny wynurzyć się z cienia w światło. Wygląda to szczególnie dobrze, jeżeli kadr będzie skomponowany na kontrastujących płaszczyznach światła i cienia. W plenerze można wykorzystać cienie drzew, liści, budynków. We

wnętrzach można symulować blask światła padającego przez okna, pozwalając mu odcinać się wydatnie od pogrążonego w mroku tła.

Źródło: Joseph V. Mascelli, *5 tajemnic warsztatu filmowego*, tłum. Tomasz Szafrąński, Warszawa 2010, s. 341.

Jak łatwo więc zauważyć – światło stanowi jeden z kluczowych elementów decydujących o wizualnym efekcie końcowym każdego filmu.

Dla zainteresowanych

Więcej informacji znajdziesz w e-materiałach:

- [Optyka filmowa i głębina ostrości](#);
- [Kolor w filmie](#);
- [Synchronizacja dźwięku z obrazem - w praktyce](#);
- [Montaż wideo w praktyce](#);
- [Wstęp do postprodukcji filmów](#).

Twoje cele

- Rozpoznasz podstawowe funkcje i rodzaje światła.
- Wyjaśnisz, czym różni się światło twarde od miękkiego.
- Wykorzystasz różne rodzaje światła w filmie.

Przeczytaj

Rodzaje cieni

Wyróżniamy dwa główne rodzaje cieni. Pierwszym są cienie własne, które wynikają z kształtu oświetlanej powierzchni. Tworzą się, gdy fragment obiektu nie jest oświetlony z powodu swojego kształtu/budowy. Przykładowo na poniższym zdjęciu światło pada na kobietę z prawej strony, a jej nos tworzy ciemniejszą plamę po lewej stronie.



Źródło: Alex Green, domena publiczna.

Drugim rodzajem są cienie rzucone. Kobieta z powyższego zdjęcia rzuca delikatny cień na ścianę po lewej stronie – to właśnie przykład cienia rzuconego.

Wyraźniej widać go na tym zdjęciu:

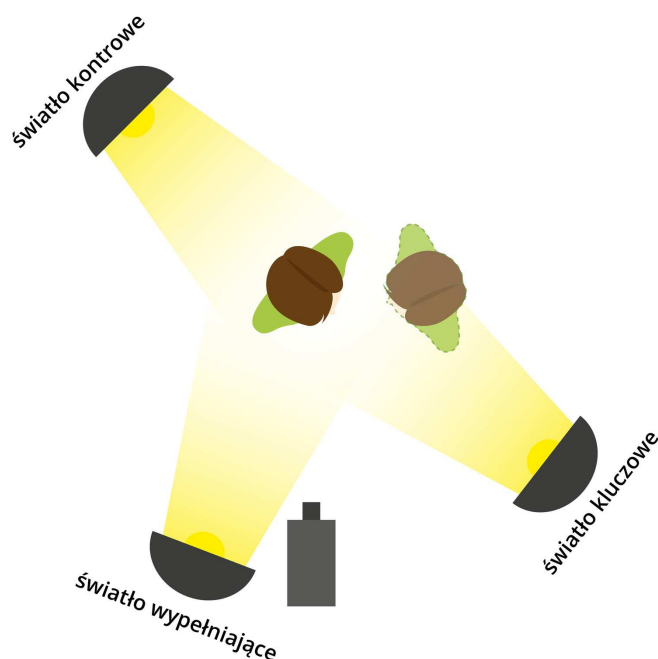


Źródło: Victoria_Art, domena publiczna.

Kobieta stojąca tyłem do źródła światła zasłania je sobą i rzuca cień na powierzchnię oświetloną. Te przykłady pokazują, że za pomocą światła i cienia można zbudować przestrzeń sceny.

Podstawowe funkcje światła

Na rysunku przedstawiono przykład podstawowego oświetlenia filmowego zwanego trójpunktowym (lub trzypunktowym):



Na podstawie grafiki w książce *Sztuka filmowa* David Bordwell, Kristin Thompson, Warszawa 2010

Źródło: Contentplus.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Podczas oświetlania sceny reżyser i operator wykorzystują przede wszystkim dwa źródła światła: światło **kluczowe** (inaczej **rysujące**) i **wypełniające**.

Światło **rysujące** (inaczej kluczowe) to główne źródło oświetlenia obiektu. Może oświetlać całą scenę lub konkretne obiekty z osobna. Rzuca największe cienie, jest kierunkowe i zgodne ze światłem przedstawionym w kadrze (stanowi jego wytłumaczenie).

Niekoniecznie jest najjaśniejszym światłem w scenie, a także nie musi być światłem od frontu, występuje bowiem również m.in. jako światło boczne, poprzeczne, itd.

Jeśli światło rysujące nie jest zaplanowane jako jedyne źródło oświetlenia w scenie, to dodaje się do niego światło **wypełniające**. To dopełnienie oświetlenia, zmiękcza, uzupełnia cienie powstałe w wyniku użycia światła kluczowego i łagodzi występujący kontrast pomiędzy miejscami oświetlonymi a zacienionymi.

((Blain Brown

Światło w filmie

Większość słowników i podręczników powie wam, że światło wypełniające to oświetlenie miękkie i zwykle ustawione blisko kamery, po przeciwnej stronie niż kluczowe. Choć sprawdza się to w przypadku oświetlania najprostszego typu, nie wyczerpuje wszystkich możliwości.

Źródło: Blain Brown, *Światło w filmie*, Warszawa 2009, s. 68.

Trzecim typem światła jest **światło kontrowe** – świeci ono zza obiektywu lub aktora, może sprawiać wrażenie sztucznego. Jeśli zostanie ustawione nad głową osoby filmowanej, oświetla ją – jej twarz oraz włosy. Wówczas nazywa się je światłem górnym.

((Blain Brown

Cinematography. Sztuka operatorska

Oświetlenie kontrowe to tylne światło obrysowujące włosy, ramiona postaci – oświetla ono podmiot ujęcia. Filmowany obiekt zyskuje w ten sposób wyodrębniony kształt i określoną głębię.

Źródło: Blain Brown, *Cinematography. Sztuka operatorska*, Warszawa 2020, s. 160.

Wszystkie trzy wymienione rodzaje światła tworzą tzw. **oświetlenie trójpunktowe**, które w zrównoważony sposób oświetla nagrywaną scenę. System pochodzi z okresu klasycznego kina hollywoodzkiego, jednak do dzisiaj jest dość powszechnie używany.

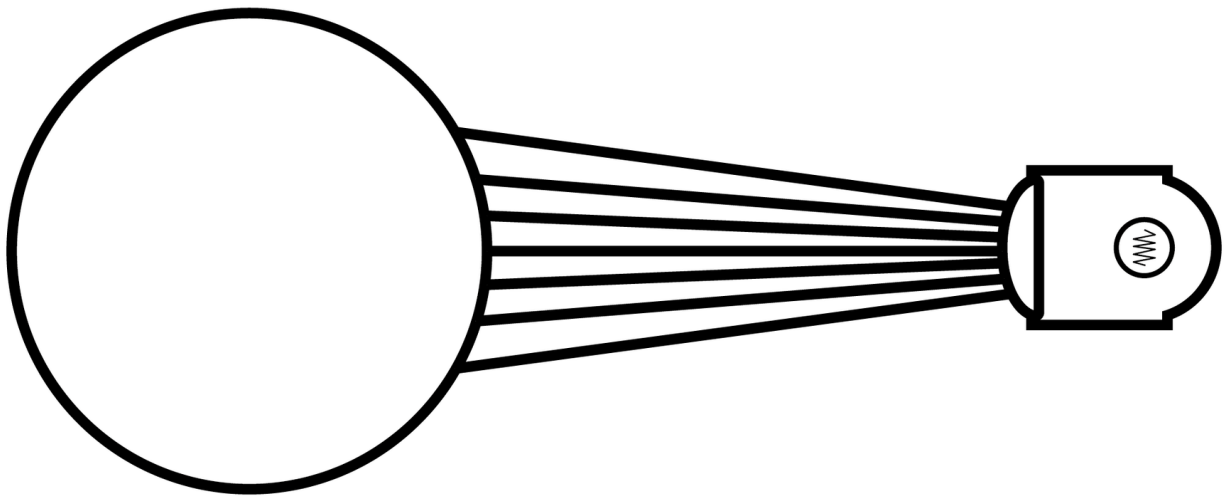
Inne rodzaje światła:

- „boczek” (ang. *kicker*) – podobnie jak kontra pada z tyłu filmowanej sceny; jest światłem tylnobocznym umieszczonym pod kątem $\frac{3}{4}$ (podświetla policzek osoby filmowanej)
- “przestrzał” (ang. *rim*) – światło podobne do boczków, ale delikatniejsze, tworzy zarys twarzy, jej kształt
- światło na oczy – zapotrzebowanie na to światło wynika z budowy twarzy: oczy są bowiem naturalnie cofnięte, a to sprawia, że wykorzystanie wcześniej wymienionych światel może być niewystarczające do ich prawidłowego podkreślenia
- oświetlenie ogólne (ambient) – zwykle jest bazą, na której buduje się oświetlenie sceny, może być światłem wypełniającym; w plenerze jego funkcję zazwyczaj pełni światło dzienne, w pomieszczeniu może to być np. światło ogólne odbite od białego sufitu

Światło twarde czy miękkie?

Rozróżnienie między światłem twardym a miękkim nie zawsze jest jednoznaczne. Te dwa pojęcia powinny być zatem traktowane jako dwa przeciwstawne, skrajne końce skali.

Twarde będzie charakteryzować się wyraźnym, ostrym światłem produkowanym przez jego źródło, co sprawi, że cień będzie wyraźnie zarysowany.



Schemat zainspirowany grafiką z książki *Światło w filmie*, Warszawa 2009

Źródło: Contentplus.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Wynika to z reguły, o której pisze Blain Brown:

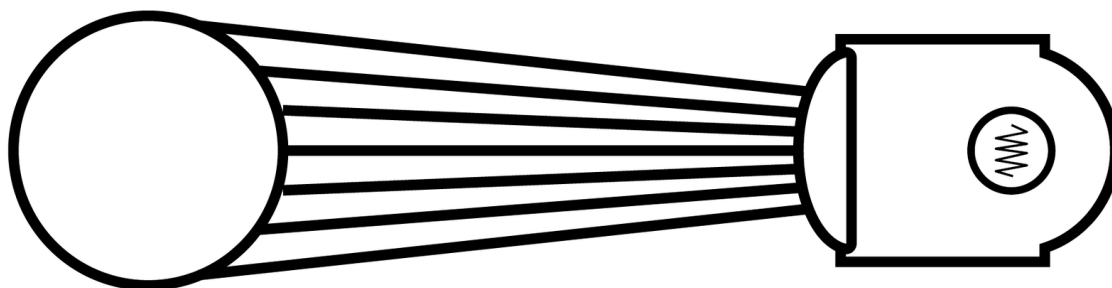
((Blain Brown

Cinematography. Sztuka operatorska

Im mniejsza jednostka świecąca, tym twardsze będzie uzyskane światło. To absolutnie kluczowa zasada: rozmiar lampy decyduje o miękkości bądź twardości emitowanego światła.

Źródło: Blain Brown, *Cinematography. Sztuka operatorska*, Warszawa 2020, s. 156.

Możemy z tego wywnioskować, że miękkość bądź twardość światła nie stanowią naturalnych, stałych cech jego źródeł, ponieważ nawet to, co zazwyczaj zapewnia oświetlenie miękkie, w konkretnych warunkach może emitować twarde. Te warunki to: rozmiar jednostki świecącej, wielkość obiektu, odległość między nimi.



Schemat zainspirowany grafiką z książki *Światło w filmie*, Warszawa 2009

Źródło: Contentplus.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Światło miękkie pojawi się zatem wtedy, gdy odwrócimy sytuację: duża jednostka świecąca będzie oświetlać mniejszy obiekt i wypełni cienie.

Skupienie i rozproszenie

Inną cechą światła nazywanego miękkim lub twardym jest jego rozproszenie:

((Blain Brown

Światło w filmie

W wypadku światła skupionego promienie są wobec siebie względnie równoległe. Światło słoneczne, którego źródło oddalone jest o ok. 150 mln. km, jest skupione. (...) W przypadku powierzchni odbijających, z odbiciem skupionym mamy do czynienia wtedy, gdy promień odbity podobny jest do promienia odbijanego – jak przy odbiciu lustrzanym. Kąt odbicia równa się kątowi padania. Natomiast gdy stosujemy reflektor rozpraszający, promień odbity nie przypomina światła odbijanego. Powierzchnia rozpraszająca rozбивa promień na mniejsze, które biegną w różnych kierunkach, zaś kąty odbicia są mniej lub bardziej przypadkowe. Tak rzecz się ma z powierzchniami

odbijającymi, a co ze światłem skierowanym, bezpośrednim?
Rozproszenie to stan, w którym promienie światła biegną
w nieuporządkowany sposób.

Źródło: Blain Brown, *Światło w filmie*, Warszawa 2009, s. 76.

Podsumujmy: światło rozproszone nazywane jest także miękkim, a skupione twardym. Co może być materiałem rozpraszającym? Półprzezroczyste tworzywa czy tkaniny, dzięki którym światło skupione po ich przejściu staje się bardziej rozproszone. Nie tylko zmniejszają one jego skupienie, ale także zwiększają rozmiar źródła, które je emituje. Przykładem naturalnie występującego rozproszenia jest zachmurzone niebo, ale także mgła jak pokazano na klipie wideo.



Film dostępny pod adresem [/preview/resource/R4xgG5kFiJQr3](#)

Światło słoneczne rozproszone przez mgłę

Źródło: domena publiczna. <https://www.pexels.com/video/view-of-cityscape-on-a-foggy-day-2818537/>.

Film nawiązujący do treści materiału, który przedstawia światło słoneczne rozproszone przez mgłę.

Kierunek światła

Kierunek światła jest jednym z najważniejszych warunków pracy ze światłem na planie, to on decyduje o tym, jak światło koresponduje z fakturą i kształtem filmowanego obiektu. Najprostszą definicję kierunku światła możemy przeczytać w *Sztuce filmowej*:

David Bordwell, Kristin Thompson

Sztuka filmowa

“(…) odnosi się do drogi, jaką światło przebywa od swojego źródła, lub źródeł, do oświetlanego obiektu.”

Źródło: David Bordwell, Kristin Thompson, *Sztuka filmowa*, Warszawa 2010.

Ze względu na kierunek możemy podzielić je na światło przednie, tylne (kontrowe), światło z dołu (źródło światła ustawione poniżej filmowanej postaci) i z góry, $\frac{3}{4}$ frontu, boczne i $\frac{3}{4}$ boku.

Uwaga!

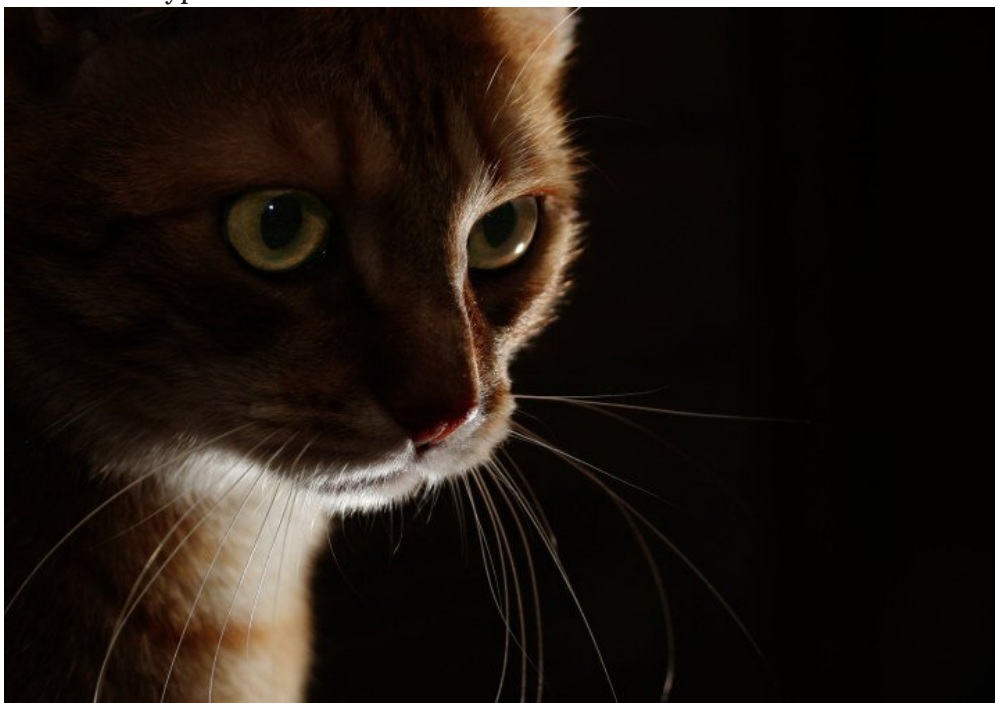
płaskie światło

Kluczowe światło zbyt blisko przy kamerze powoduje, że obraz ma bardzo mało cienia, a co za tym idzie, jest płaski i pozbawiony kształtów, zaś filmowany aktor lub przedmiot może nie być wystarczająco wyodrębniony z tła.

Low key i high key

Istnieją dwa pojęcia – low key oraz high key – które odnoszą się do przeciwstawnych sobie sposobów oświetlenia kadru w filmie, inaczej mówiąc, tonacji – niskiej i wysokiej. Terminy te można przetłumaczyć jako „niski klucz” oraz „wysoki klucz”.

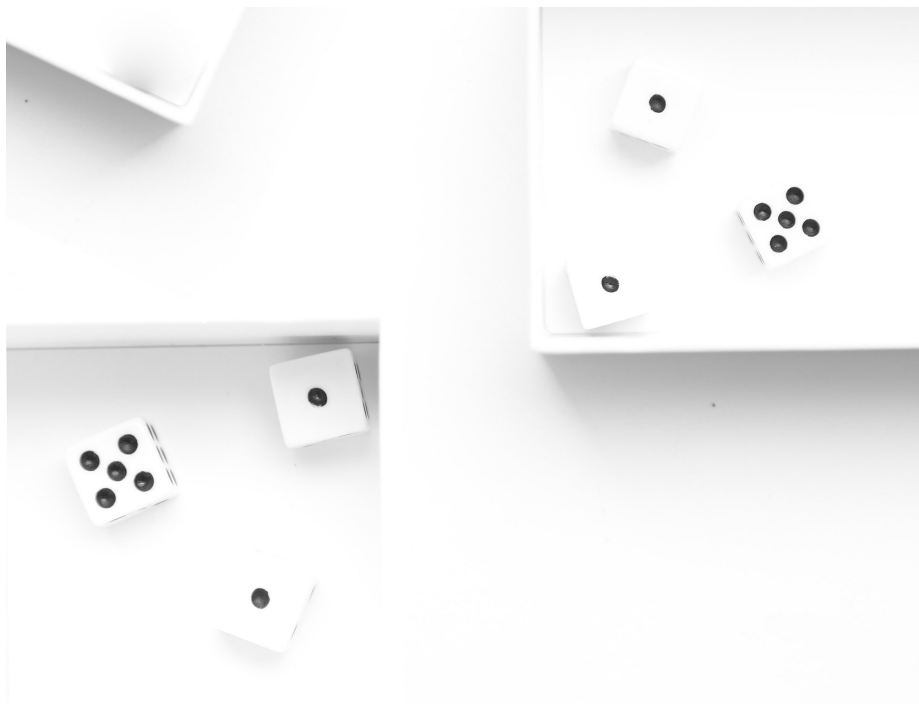
Pierwszego pojęcia używamy w odniesieniu do scen, które są ciemne, mocno zacienione bądź mają niewielkie wypełnienie światłem.



Low key

Źródło: che, licencja: CC BY-SA 2.5.

W wysokim kluczu są zaś nakręcone sceny jasne, dobrze oświetlone, cieni jest tam niewiele, są one wypełnione, a światło równomiernie rozkłada się na całym planie.



High key

Źródło: Robertgombos, licencja: CC BY-SA 4.0.

Zastosowanie danej tonacji wynika z charakteru materiału, który produkujemy. Niski klucz stosujemy w scenach mających sprawić wrażenie tajemniczych, mrocznych, nastrojowych. Użycie tej tonacji może wzbudzać w widzu niepokój. Tymczasem wysoki klucz sprawdza się przy okazji filmów komediowych bądź familijnych, a także reklam, które mają budzić optymizm i być lekkie w odbiorze.

Temperatura barwowa

Kolor jest bardzo istotnym elementem związanym ze światłem w filmie. Barwę światła w produkcjach wideo określa się za pomocą tzw. temperatury barwowej, czyli skali wyrażanej w stopniach Kelwina (oznacza się je za pomocą litery K).

Temperatura barwowa związana jest z teorią [ciała doskonale czarnego](#), które, gdy zostaje rozgrzane, może promieniować różnymi odcieniami. Zastosowanie tej skali polega zatem na miarodajnym opisanu określeń typu „rozgrzany do czerwoności”.

Dla wielu źródeł światła temperatura barwowa jest podawana jedynie w przybliżeniu. Potrafi ona wiele powiedzieć o niebieskim oraz pomarańczowym składniku światła, niewiele zaś – o magencie czy zieleni. Tymczasem to dwie ostatnie barwy mogą negatywnie wpływać na obraz w filmie.

Słownik

ciało doskonale czarne

ciało całkowicie pochłaniające padające na nie promieniowanie niezależnie od długości fali

cień

ciemne odbicie oświetlonego przedmiotu padające na stronę odwróconą od źródła światła

magenta

nazwa koloru powstającego poprzez zmieszanie barwy czerwonej z domieszką barwy niebieskiej

Film edukacyjny I



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R1dxva9W11v0U>

Źródło: Contentplus.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału pod tytułem: Światło w filmie.

Ćwiczenie 1

Znajdź w domu pomieszczenie, w którym znajduje się najzimniejsze światło. Ustaw twarz osoby, którą filmujesz, w ten sposób, by światło pełniło funkcję oświetlenia przedniego i wykonaj krótkie ujęcie twarzy. Opisz wady tego rodzaju światła przy filmowaniu twarzy i spróbuj przy pomocy dostępnych środków poprawić to ujęcie.

Ćwiczenie 2

Przygotuj krótki film przeznaczony na blog kulinarny. W tym celu wykorzystaj światło dzienne, którego źródłem będzie okno.

Film edukacyjny II



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R1OYvbzJOJv3W>

Film nawiązujący do treści materiału pod tytułem: Domowe metody oświetlania w filmie.

Polecenie 1

Zapoznaj się z filmem, a następnie Pobierz zdjęcia z załącznika. Za pomocą odpowiedniego oprogramowania wyreguluj temperaturę barwową na zdjęciach przedstawiających górski pejzaż oraz widok miasta.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R1VjQVeEXId6z>

Film nawiązujący do treści materiału pod tytułem: Temperatura barwowa.

Plik o rozmiarze 90.32 MB w języku polskim

Polecenie 2

Wybierz miejsce, które będziesz fotografować. Zrób pierwsze zdjęcie wcześnie rano, jeszcze przed wschodem słońca. Drugą fotografię wykonaj, kiedy słońce będzie wysoko na niebie. Następnie opisz temperaturę światła oraz emocje, które budzi takie oświetlenie. Możesz skorzystać z wybranego przez siebie programu graficznego, aby nadać im podobną temperaturę.

Dla nauczyciela

Autor: Paulina Król

Przedmiot: Informatyka

Temat: Światło w filmie

Grupa docelowa:

Szkoła ponadpodstawowa, liceum ogólnokształcące, technikum, zakres rozszerzony

Podstawa programowa:

Cele kształcenia – wymagania ogólne

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.

Zakres rozszerzony. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto:

4) przygotowując opracowania rozwiązań złożonych problemów, posługuje się wybranymi aplikacjami w stopniu zaawansowanym:

a) tworzy i edytuje dwuwymiarowe oraz trójwymiarowe wizualizacje i animacje, stosuje właściwe formaty plików graficznych,

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii.

Cele operacyjne. Uczeń:

- zaznajamia się z podstawowymi funkcjami i rodzajami światła;
- wyjaśnia różnicę między światłem twardym a miękkim;
- korzysta z różnych rodzajów światła w filmie.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm;
- nauczanie wyprzedzające.

Metody i techniki nauczania:

- dyskusja;
- rozmowa nauczająca z wykorzystaniem multimediu i ćwiczeń interaktywnych;
- burza mózgów;
- z użyciem komputera;
- z użyciem e-podręcznika.

Formy pracy:

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna/tablica, pisak/kreda;
- telefony z dostępem do internetu.

Przebieg lekcji

Przed lekcją:

1. Nauczyciel udostępnia uczniom e-materiał „Światło w filmie”. Uczniowie proszeni są o zapoznanie się sekcją „Przeczytaj” oraz z filmem w sekcji „Film edukacyjny I”.
2. Uczniowie tworzą czteroosobowe grupy. Każda z nich proszona jest o przygotowanie scenariusza filmu przeznaczonego na blog kulinarny.

Faza wstępna:

1. Nauczyciel wyświetla sekcję „Wprowadzenie”. Chętny uczeń czyta treść. Następuje wspólne omówienie kryteriów sukcesu.
2. Nauczyciel zadaje uczniom pytanie: *W jaki sposób można uzyskać cień w przestrzeni scenicznej?* Tym samym sprawdza przygotowanie uczniów do lekcji.
3. Nauczyciel rozpoczyna wykład: *Podstawowe funkcje światła.*

Faza realizacyjna:

1. Uczniowie zapoznają się z materiałami filmowymi *Domowe metody oświetlenia filmu* oraz *Temperatura barwowa* w sekcji „Film edukacyjny II”.
2. Uczestnicy zajęć tworzą cztery grupy. Nauczyciel zadaje pytanie: *Jaka różnica występuje między światłem twardym a miękkim?* Następuje burza mózgów. Każda grupa wymienia i prezentuje na forum klasy własne propozycje uzyskania omawianych rodzajów światła. Nauczyciel analizuje.
3. Uczniowie w parach wykonują ćwiczenie 1 w sekcji „Film edukacyjny I”. Nauczyciel rysuje na tablicy słońce, a uczniowie wypisują wady wykorzystanego w zadaniu rodzaju światła. Nauczyciel komentuje.
4. Uczniowie siadają w utworzonych przed lekcją grupach i wykonują ćwiczenie 2 w sekcji „Film edukacyjny I”. W swoich projektach wykorzystują uzyskaną wiedzę i metody. Nauczyciel analizuje prace w późniejszym czasie.

Faza podsumowująca:

1. Na zakończenie zajęć uczniowie przy pomocy nauczyciela wykonują i omawiają polecenie 1 w sekcji „Film edukacyjny II”.
2. Wybrany uczeń podsumowuje zajęcia, zwracając uwagę na nabyte umiejętności. Uczniowie dokonują wspólnej analizy kryteriów sukcesu.

Praca domowa:

1. Uczniowie wykonują polecenie 2 w sekcji „Film edukacyjny II”.

Materiały pomocnicze:

- Blain Brown, *Światło w filmie*, Warszawa 2009.

Wskazówki metodyczne:

- Multimedia w sekcji „Film edukacyjny I” można potraktować jako zadanie domowe dotyczące analizy problemu zawartego w temacie „Światło w filmie”.