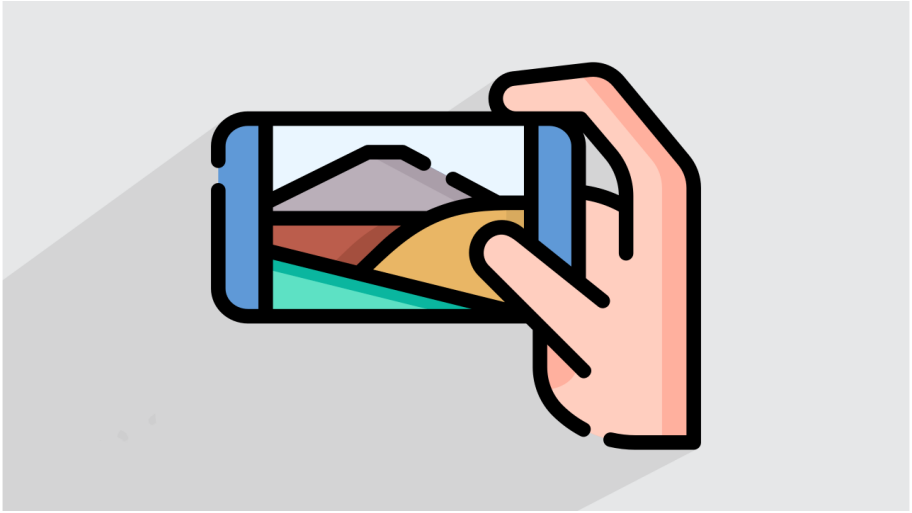
آموزش عکاسی با موبایل

مدرس: مرتضی آسایش




بسم الله الرحمن الرحيم



مرکز نسرا سازمان فضای
مجازی بسیج استان یـزد

@NASRA_YAZD

@NASRA.YAZD

مهمترین رکن عکاسی

Exposure = نوردهی

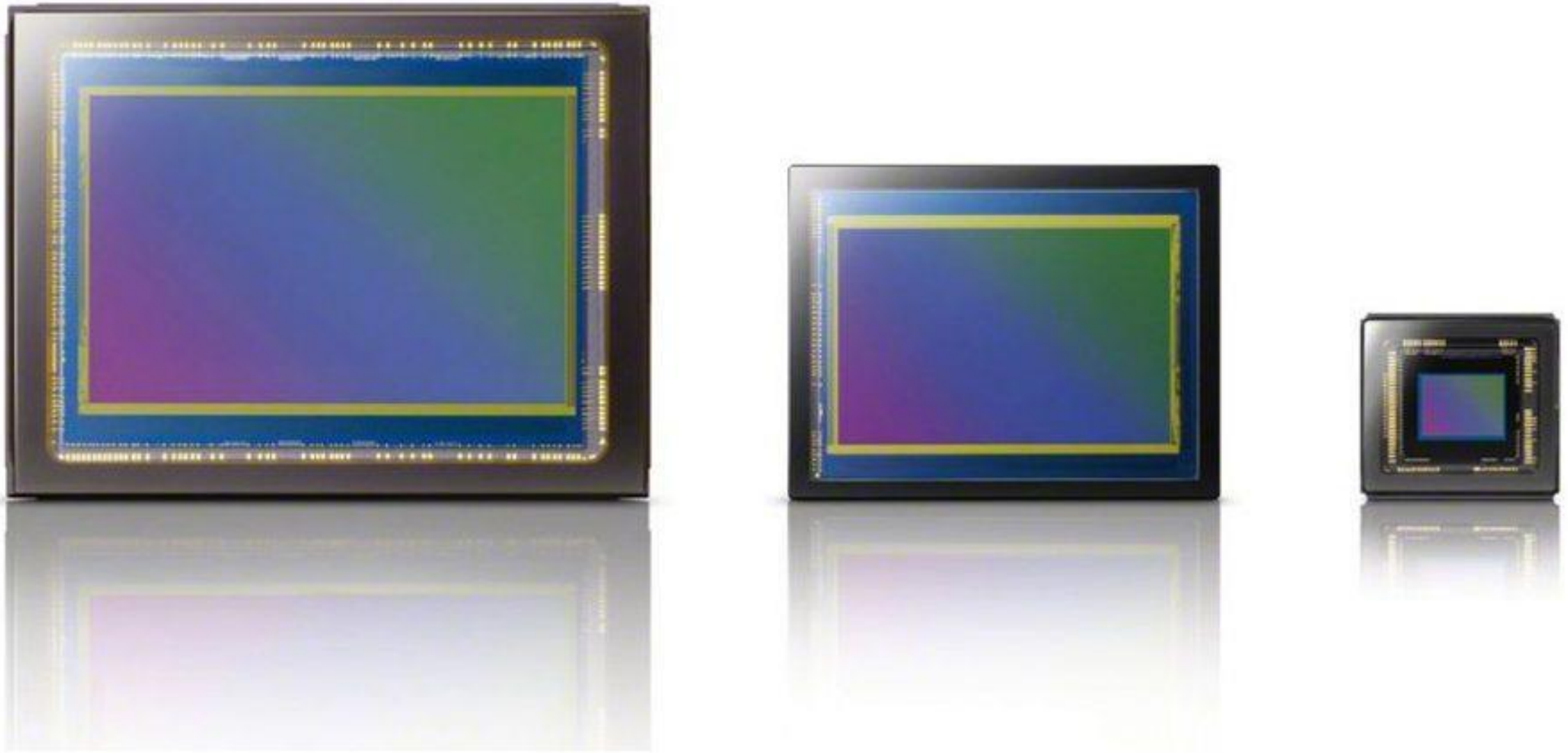
Photography = نورنگاری

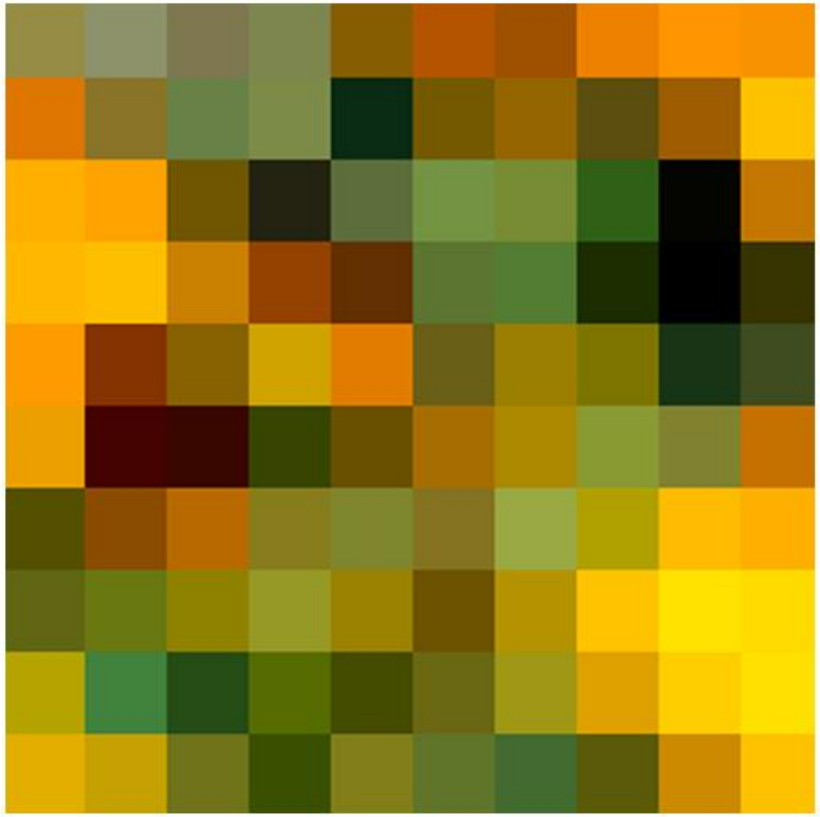
تنها راه ورود نور به
اتاق یک پنجره است.

اما!!!!



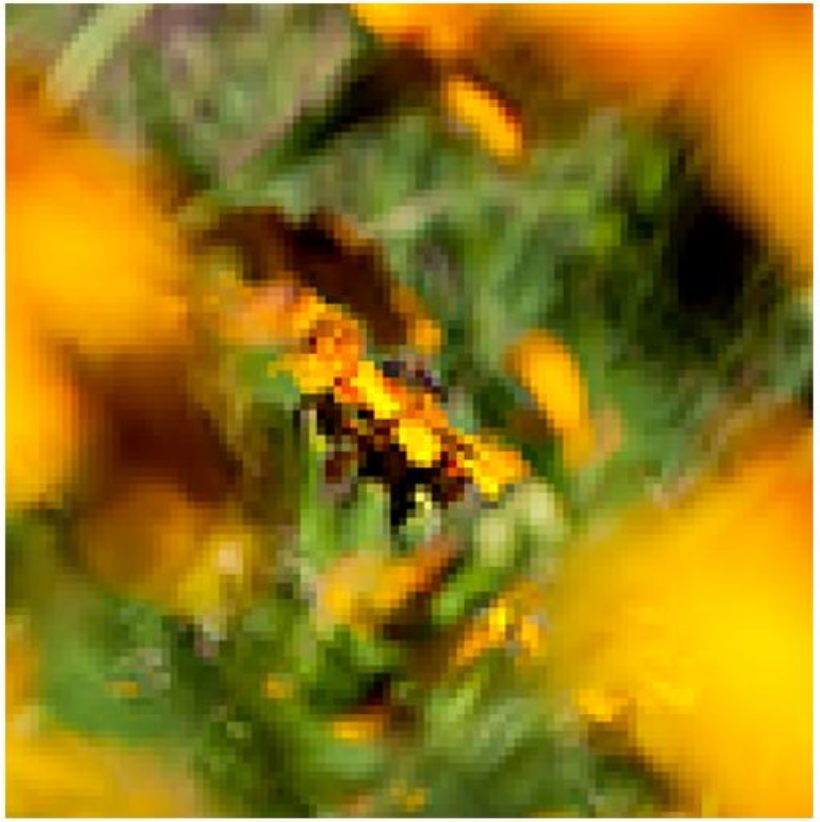
صفحه حساس به نور (ISO)





10*10

100 پیکسل



100*100

10.000 پیکسل



1000*1000

1 مگاپیکسل

توجه

- **Overexposed**

نور دهی بیش از حد به صفحه حساس به نور باعث روشن شدن بیش از حد عکس می شود

- **Underexposed**

نور دهی ناکافی به صفحه حساس به نور باعث تیره شدن عکس می شود

ساختار کلی دوربین

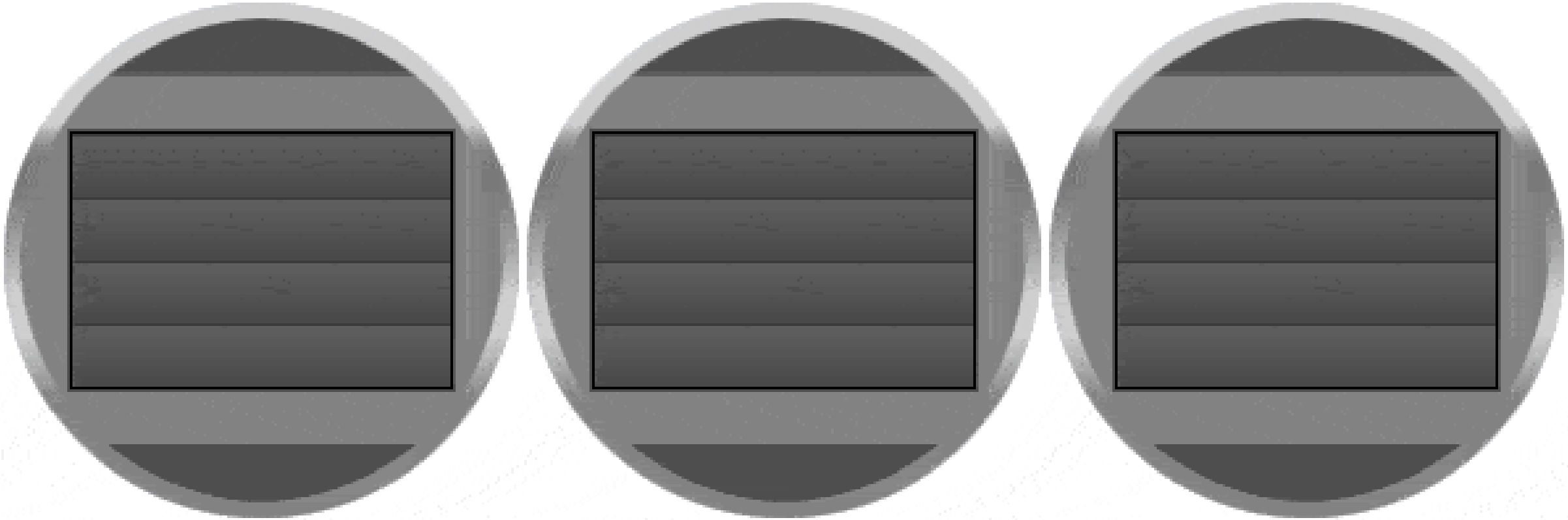


پره های باز شونده (دیافراگم) F



عملکردی شبیه به مردمک چشم

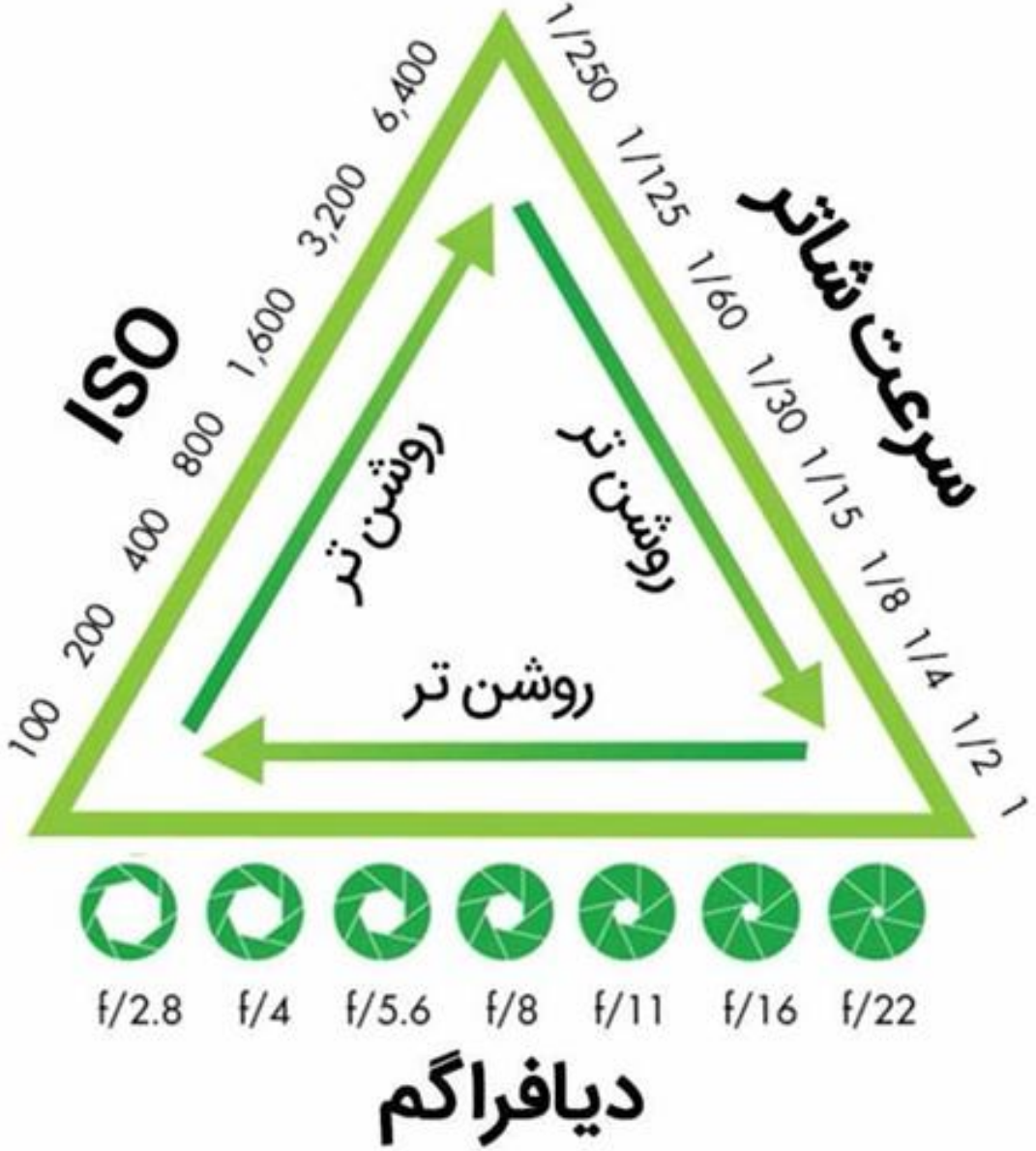
پرده ضخیم (شاتر) Shutter



Slow shutter speed

Medium shutter speed

Fast shutter speed



(مثلث نوردهی)

سه رکن اصلی در نور دهی تصویر

دیافراگم - سرعت شاتر - ایزو

اوج هنر عکاسی

ایجاد توازن بین این سه رکن است

تنظیمات سرعت شاتر S

سرعت آهسته = تاری زیاد ← میزان وضوح سوژه → سرعت زیاد = تاری کم



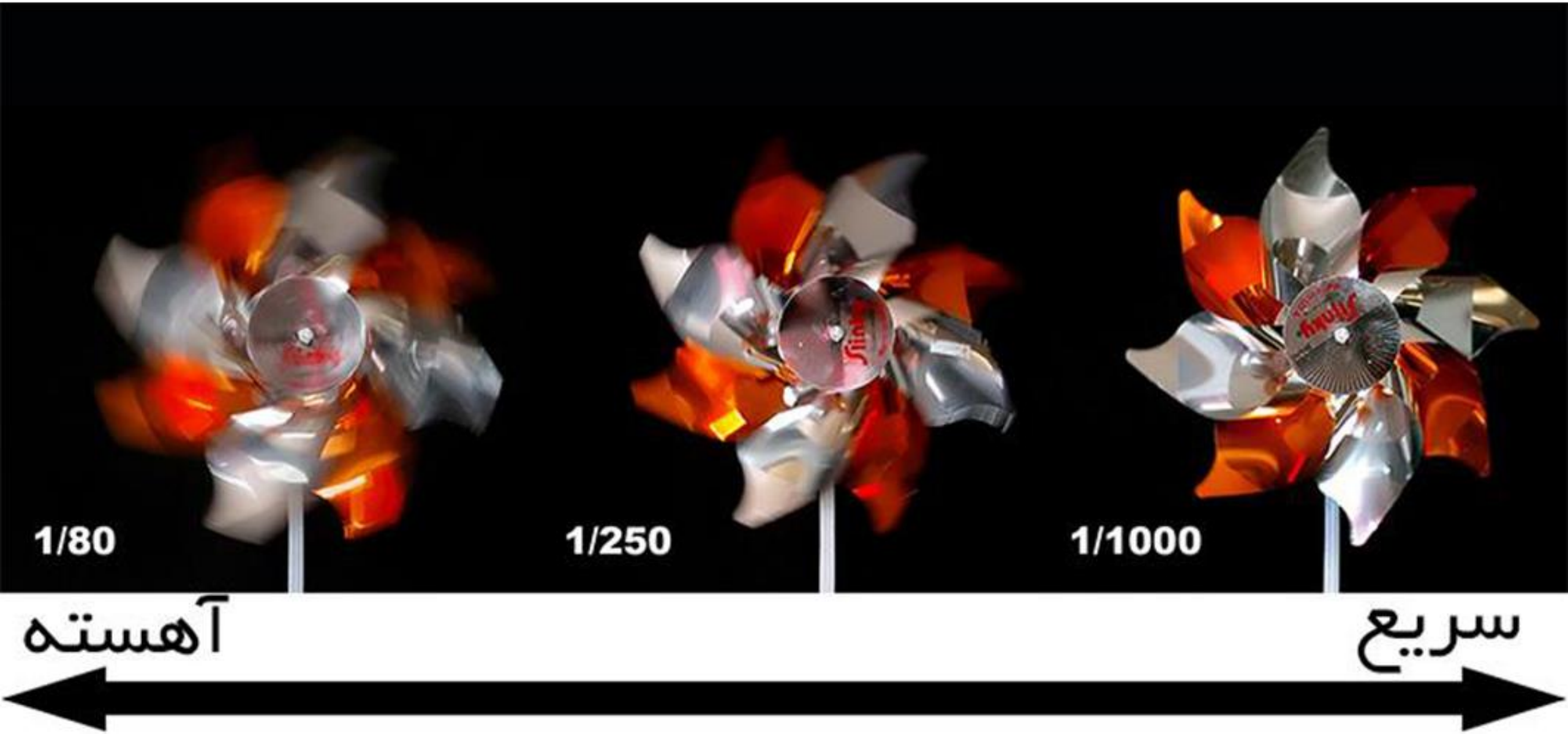

Shutter Speed: 1/1000
یک هزارم ثانیه


Shutter Speed: 1/125
یک صد بیست و پنجم ثانیه


Shutter Speed: 1/25
یک بیست وپنجم ثانیه


Shutter Speed: 1/15
یک پانزدهم ثانیه

تاثیر سرعت شاتر




نوردهی طولانی


نوردهی طولانی


نوردهی سریع

تنظیمات دیافراگم F

میزان گشودگی دهانه دیافراگم رابطه عکس با اعداد دیافراگم دارد



رابطه میزان گشودگی دهانه دیافراگم با نور تصویر







رابطه میزان گشودگی دهانه دیافراگم با عمق میدان



f/1.8



f/2.8



f/4.0



f/5.6



f/16

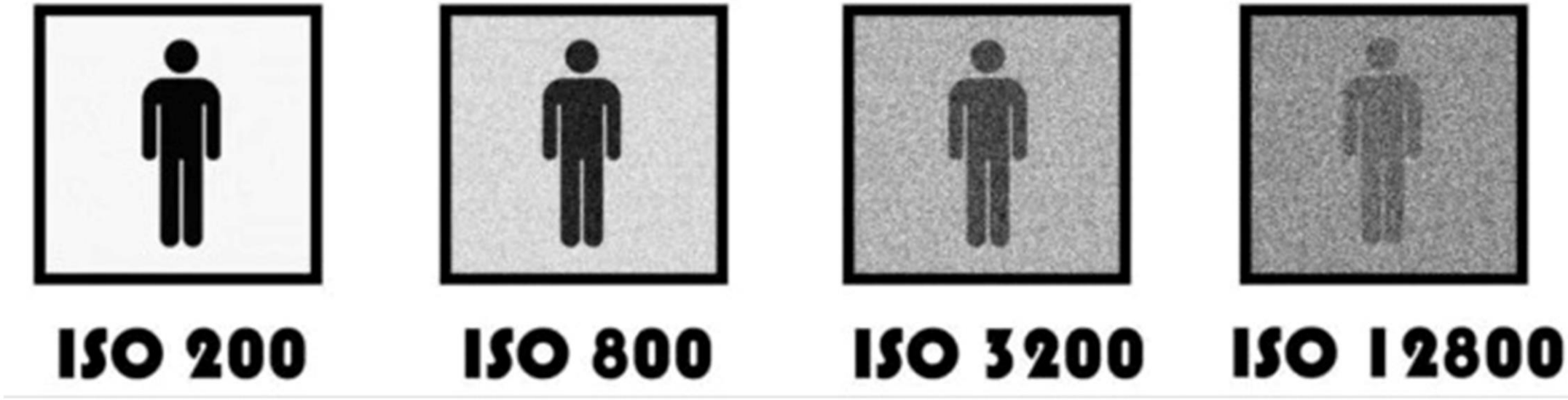


f/22

تنظیمات حساسیت سنسور ISO

هر میزان عدد ISO بزرگتر باشد میزان حساسیت به نور بیشتری دارد و با نور کم تصاویر روشن تری را ثبت می کند

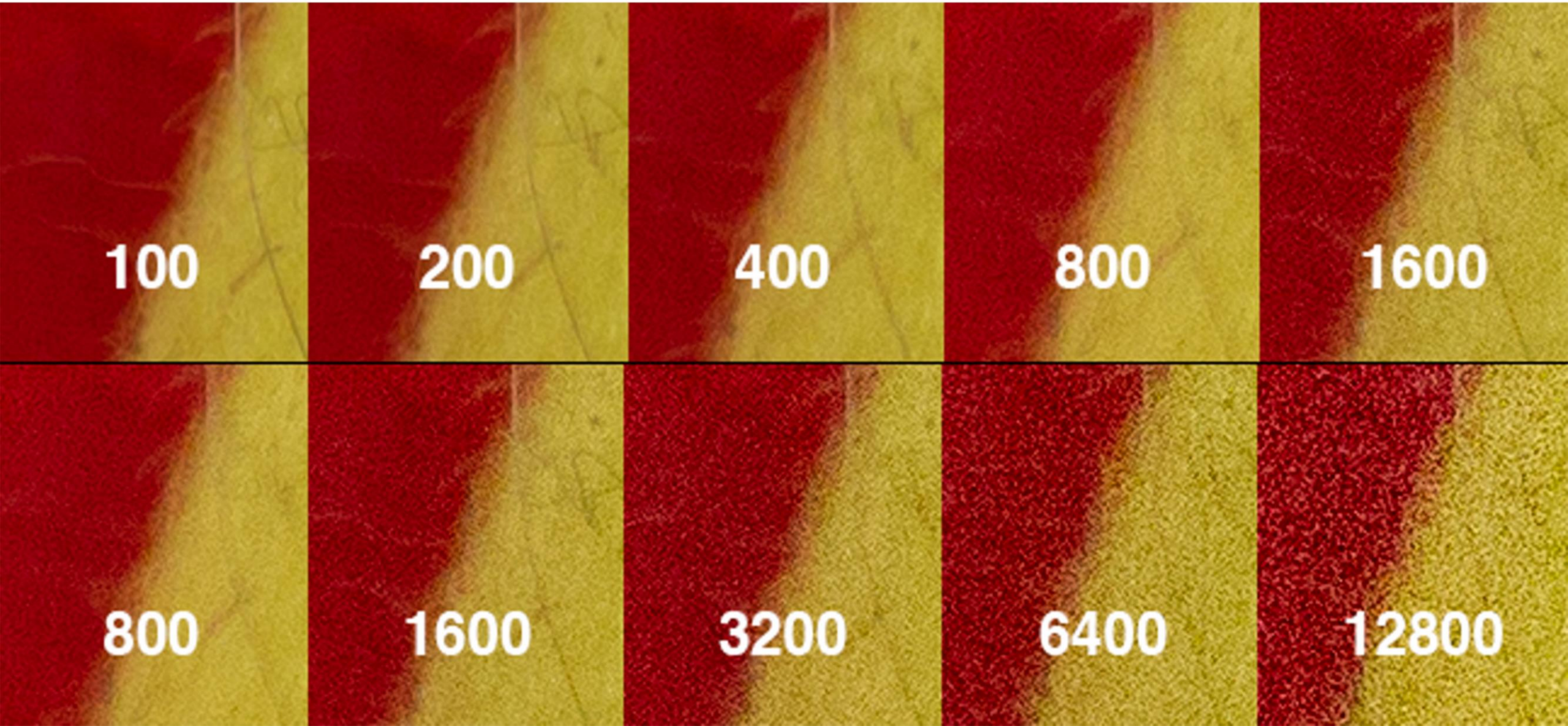
هر چه میزان حساسیت به نور بیشتر باشد تصویر دارای نویز بیشتری خواهد بود





رابطه میزان حساسیت با روشنایی تصویر

رابطه میزان حساسیت با نویز تصویر



نکات موثر در کیفیت دوربین موبایل



دوربین گوشی چند مگاپیکسل هست؟

پیکسل زیاد ضرورتا کیفیت عکس را افزایش نمی دهد

هر چه میزان اندازه سنسور دوربین بزرگتر باشد تا پیکسل ها فضای بیشتری داشته باشند بهتر است

پیکسل زیاد در سنسور کوچک هر چه میزان نور برای عکاسی کافی نباشد نویز بیشتری در عکس ایجاد می کند

عامل دیگر در کیفیت عکس موبایل میزان گشودی دیافراگم است

در دوربین های موبایل عدد دیافراگم عدد ثابتیست

هر چه عدد دیافراگم کوچکتر باشد کیفیت دوربین بهتر است

مثلا دوربینی که عدد F 1.2 دارد نسبت به دوربینی که عدد F 2.2 دارد از کیفیت بهتری برخوردار است

همچنین عمق میدان وضوح (تاری زمینه) در این دوربین ها کمتر است

نکته سوم که باعث کیفیت بهتر دوربین موبایل می شود لنز موبایل هست

دارا بودن قابلیت زوم اپتیکال

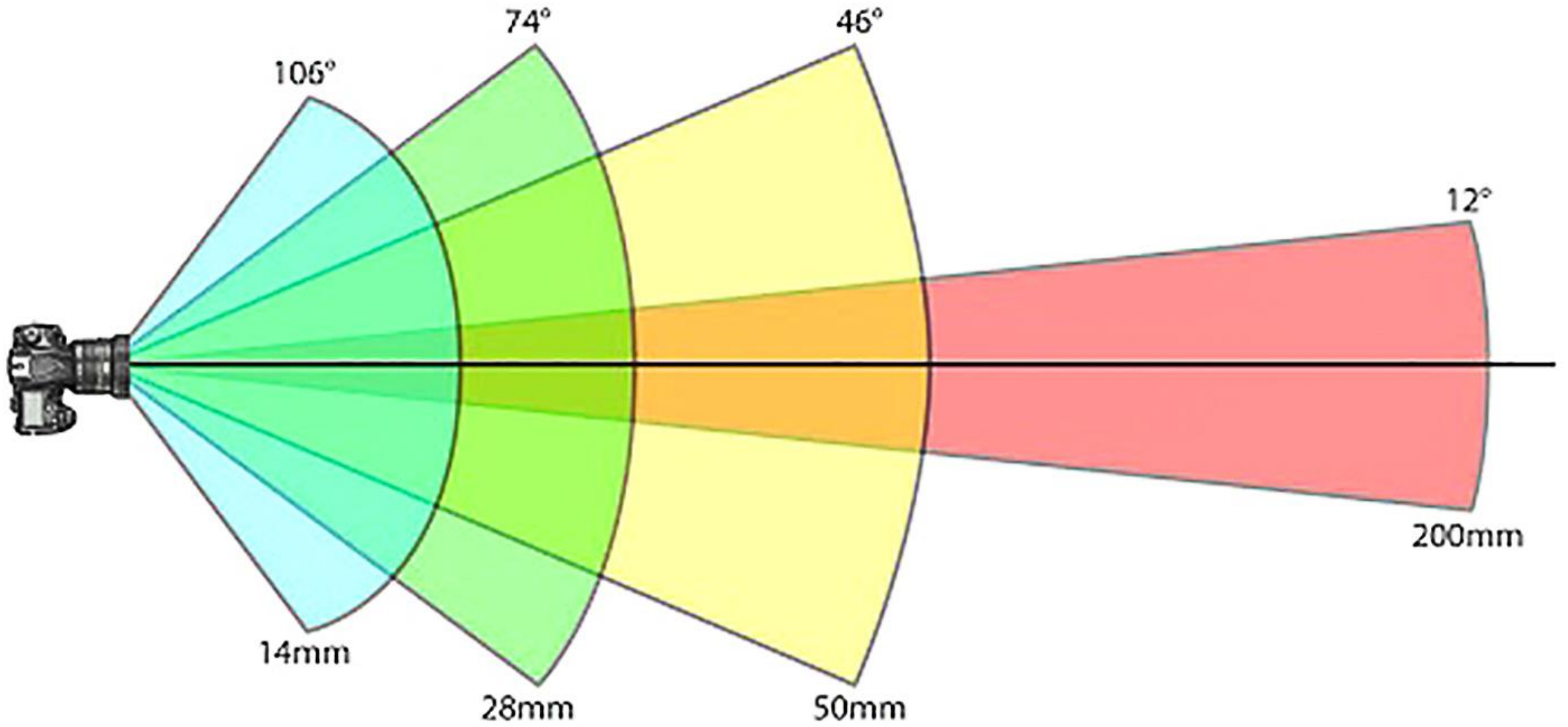
دوربین های موبایل قابلیت زوم اپتیکال ندارند و به همین خاطر از چند لنز در موبایل استفاده می شود

انواع لنز ها در موبایل

لنز ها به طور کلی به سه دسته

نرمال وایید تله

تقسیم می شوند


106°
74°
46°
12°
14mm
28mm
50mm
200mm


14mm


28mm


50mm


200mm

عدد کوچکتر فاصله کانونی

=

زاویه دید بازتر

عدد بزرگتر فاصله کانونی

=

زاویه دید کمتر



در سال های اخیر شرکت های سازنده موبایل برای افزایش کیفیت دوربین ها به جای افزایش میزان پیکسل که یکی از فاکتور خرید دوربین بود تعداد دوربین های گوشی را بیشتر کردند

لنز های موبایل قابلیت زوم اپتیکال ندارند

لنز های مختلف به جای زوم

لنز واید لنز اصلی همه گوشی ها





وجود فقط یک لنز برای دوربین موبایل دلیلی

بر این نیست که

نتوان با تک لنز وایدِ(زاویه باز) آن

عکس تله (از نزدیک) گرفت

لنز اولترا وایدزاویه دید بیشتر



Ultra Wide Angle



Wide Angle

لنز تله فوتو

تله



نرمال



وایید



اولترا وایید



خصوصیت لنز تله این است که عکاس رو از سوژه دور نگه می دارد
و
عکس های با کیفیت ارائه می دهد

موارد استفاده
ورزشی ، حیات وحش و . . .

مهمترین استفاده در عکاسی پرتره
به دلیل اینکه
عمق میدان رو کم و تاری پس زمینه را زیاد می کند

تفاوت استفاده از لنز تله در عکاسی پرتره



چاقی صورت



فرم بینی وچشم ها



تاثیر گذاری بر روی پس زمینه



لنز ماکرو

عکاسی از فاصله بسیار نزدیک
با
قدرت فوکوس فاصله های کم

موارد استفاده
عکاسی از اجسام ریز
مثل جواهرات و حشرات و . . .



لنز فیش آی (Fisheye)

انحراف منحنی شکلی دارند
و باعث خمیده شدن خطوط مستقیم
تصویر می شود

به دلیل نوع دید لنز به
چشم ماهی معروف شده است

نصب اپ های شبیه ساز لنز فیش آی و یا استفاده از لنز های مجزا

آیفون

fisheye camera ultra wide lens



اندروید

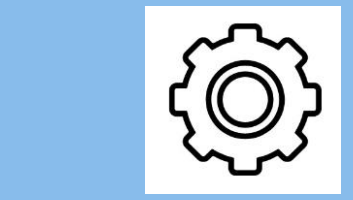
fisheye camera pro



آشنایی با تنظیمات دوربین موبایل



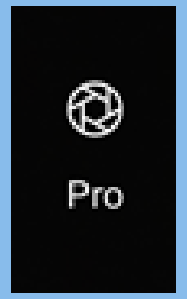
setting



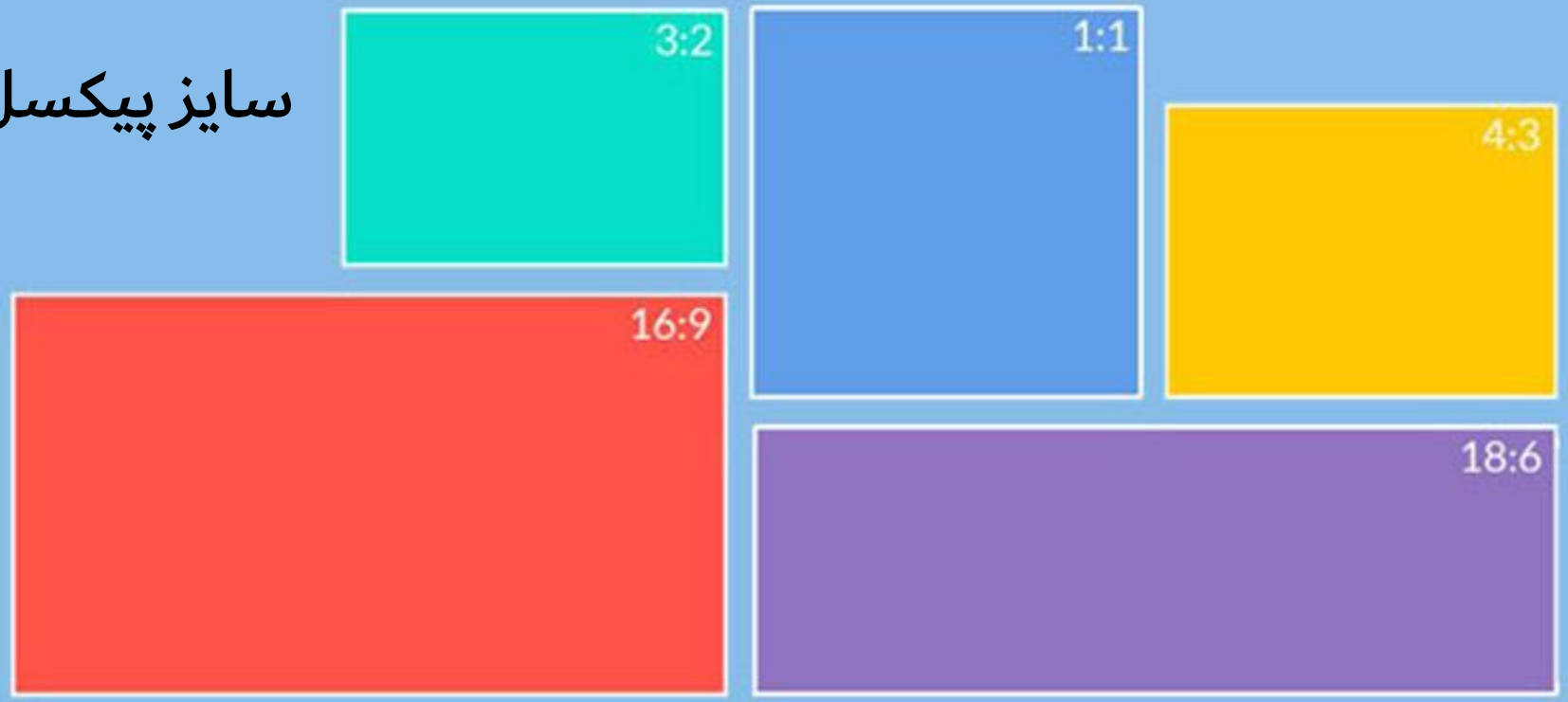
Anti Shake

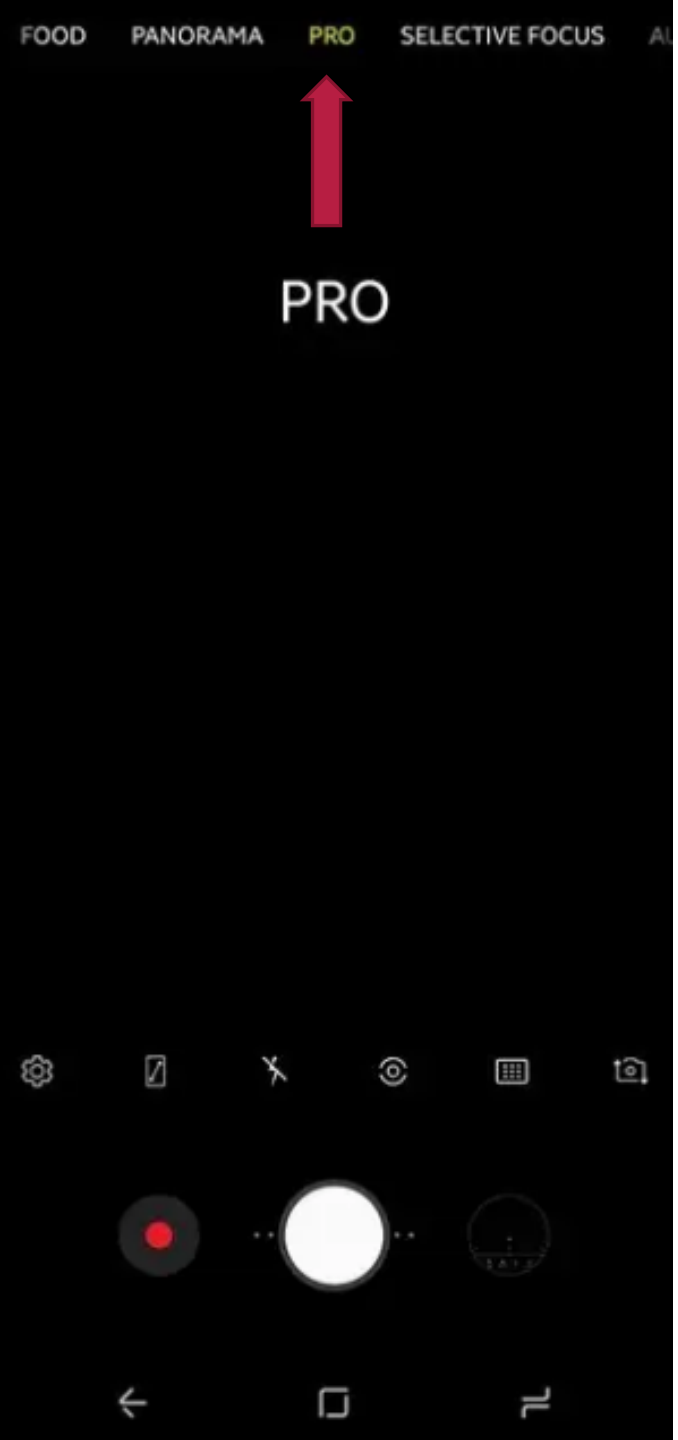


professional mode



سایز پیکسل و نسبت ابعاد تصویر



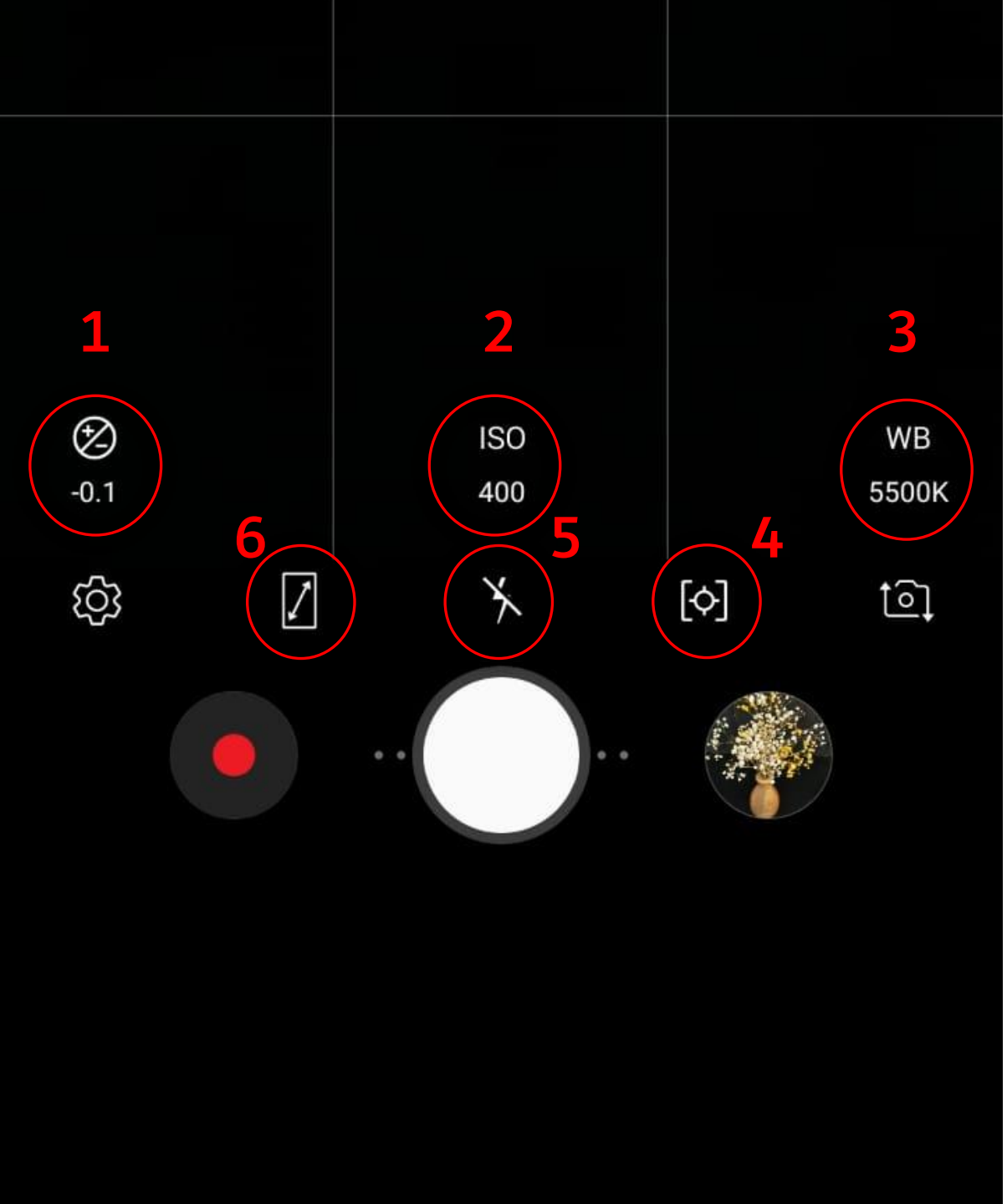


در نوار بالا برنامه دوربین موبایل

قابلیت هایی مانند Food ، Panorama و غیره را می بینید

نوار با بکشید به سمت میانی تا

عنوان Pro را پیدا کنید و انتخاب کنید



1 جایگزینی برای دیافراگم

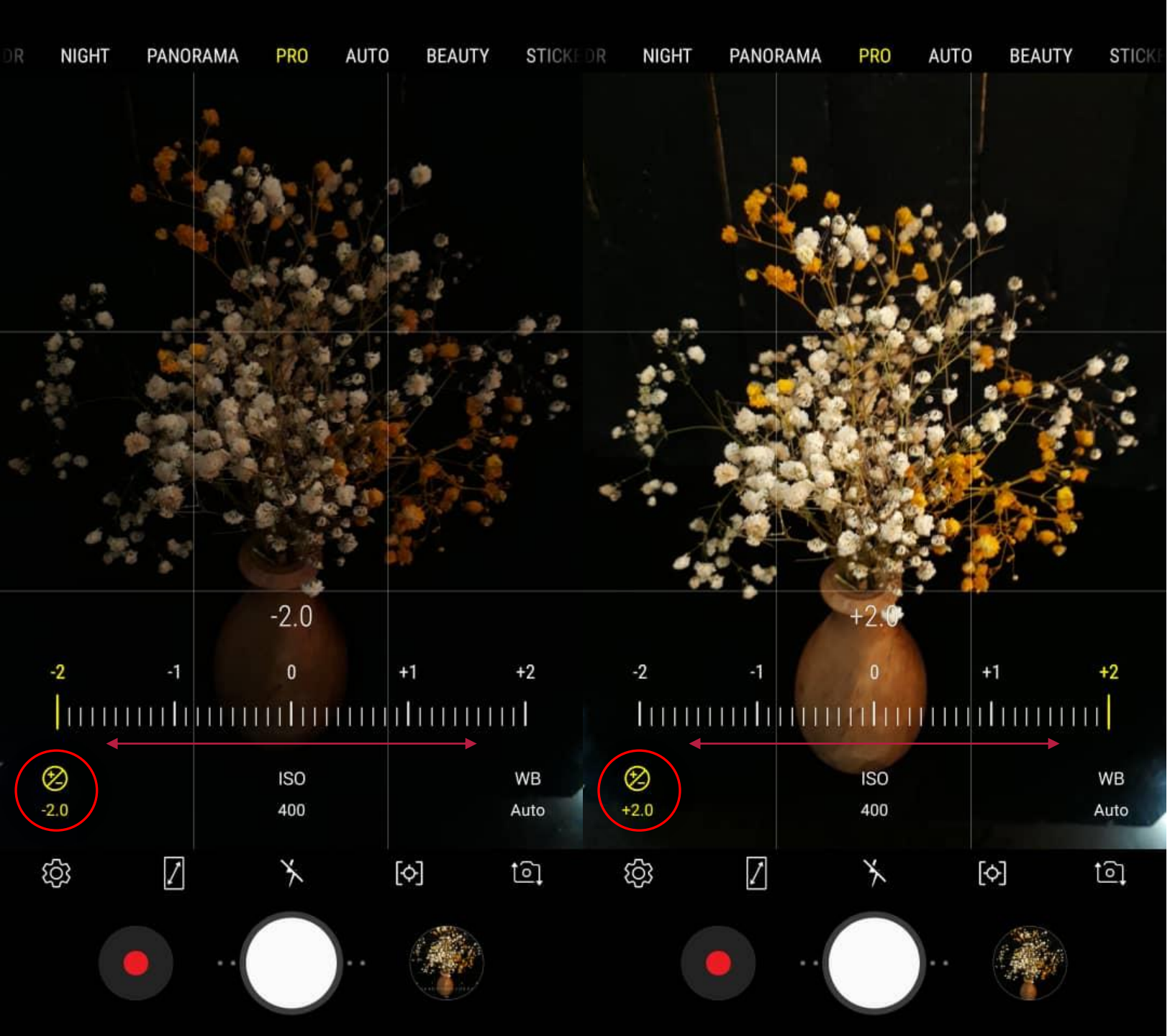
2 میزان حساسیت سنسور به نور

3 گزینه وایت بالانس

4 نورسنجی عکس

5 تنظیمات فلش

6 پیش نمایش



جایگزینی برای دیافراگم

هر چه میزان به +2 نزدیکتر باشد

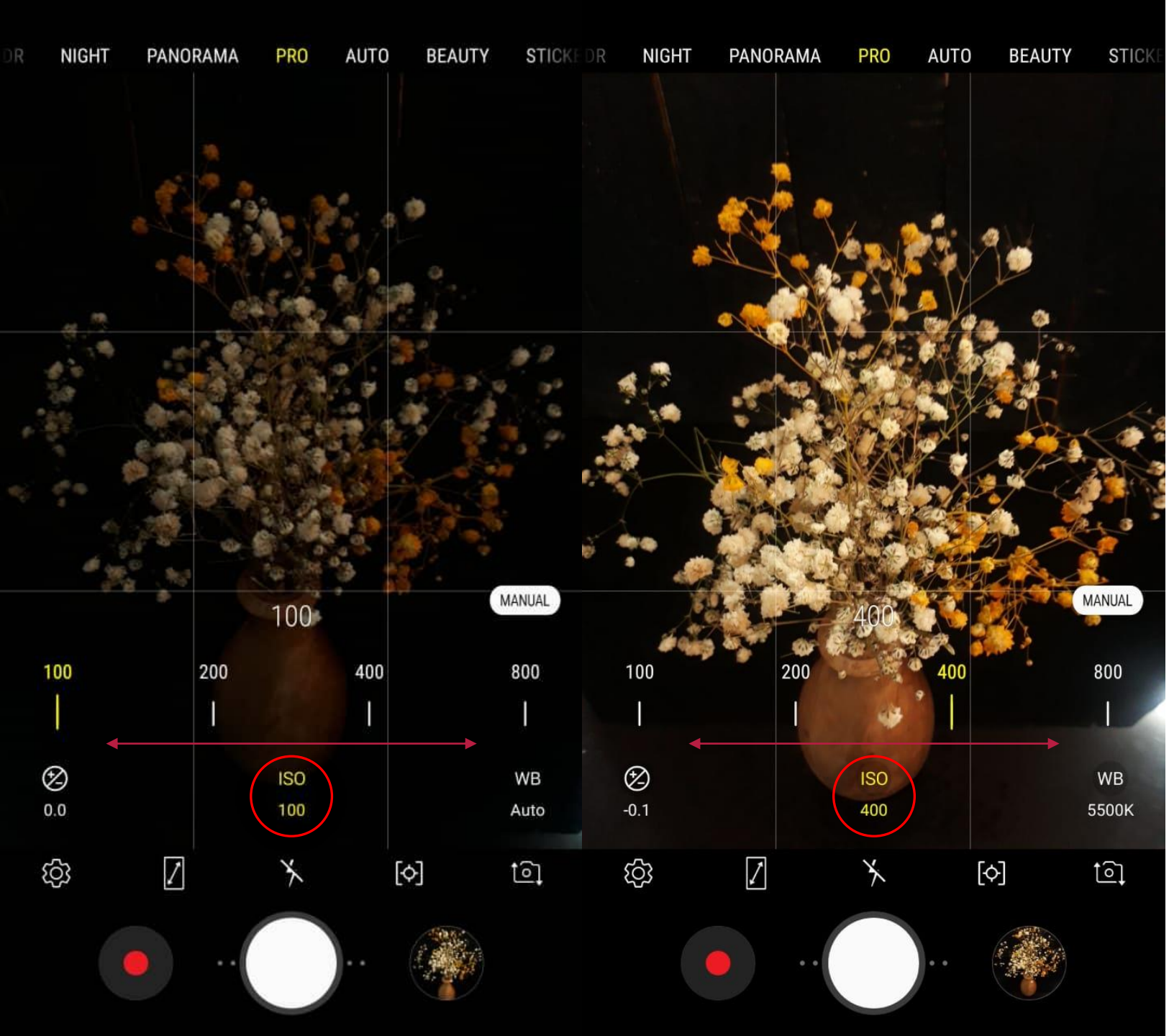
=

نور تصویر بیشتر

هر چه میزان به -2 نزدیکتر باشد

=

نور تصویر کمتر



میزان حساسیت سنسور به نور

هر چه میزان به 800 نزدیکتر باشد

=

نور تصویر بیشتر

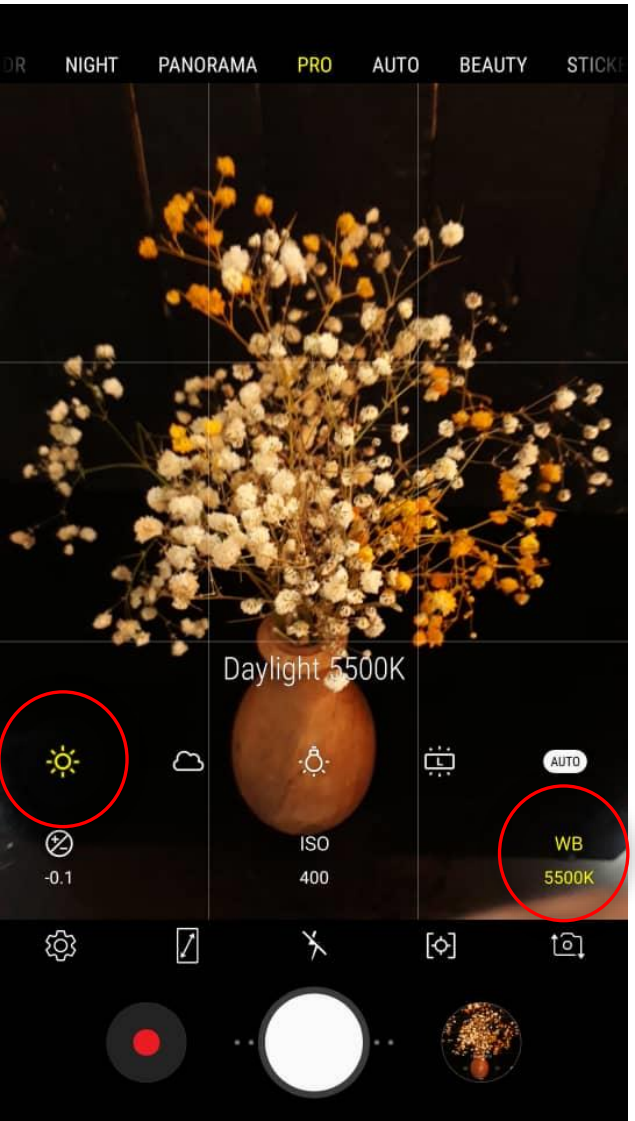
هر چه میزان به 100 نزدیکتر باشد

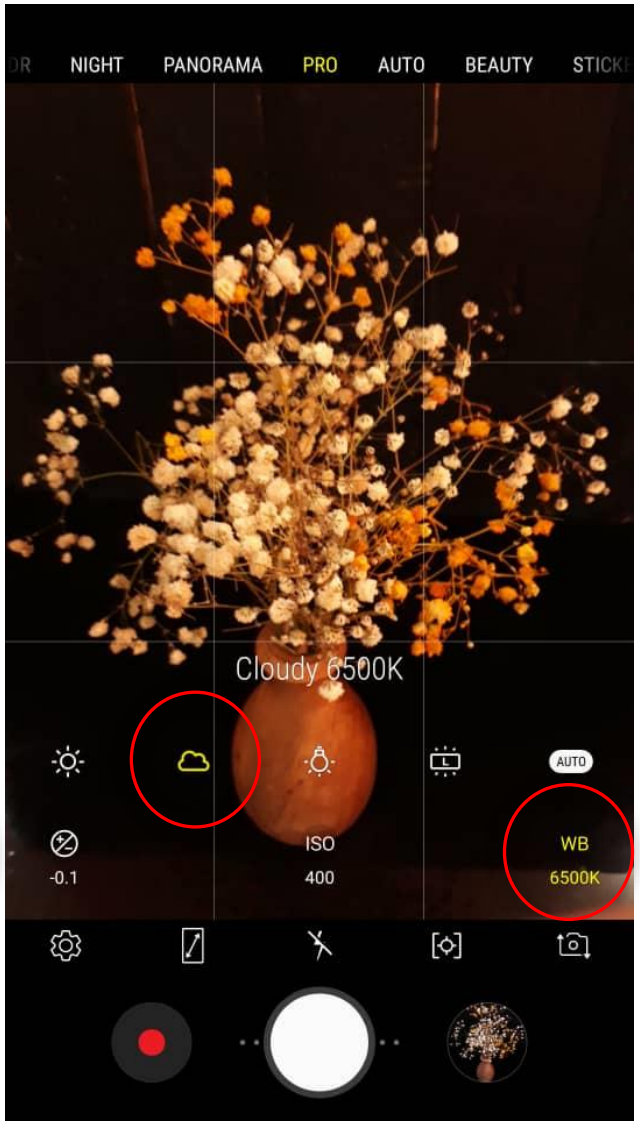
=

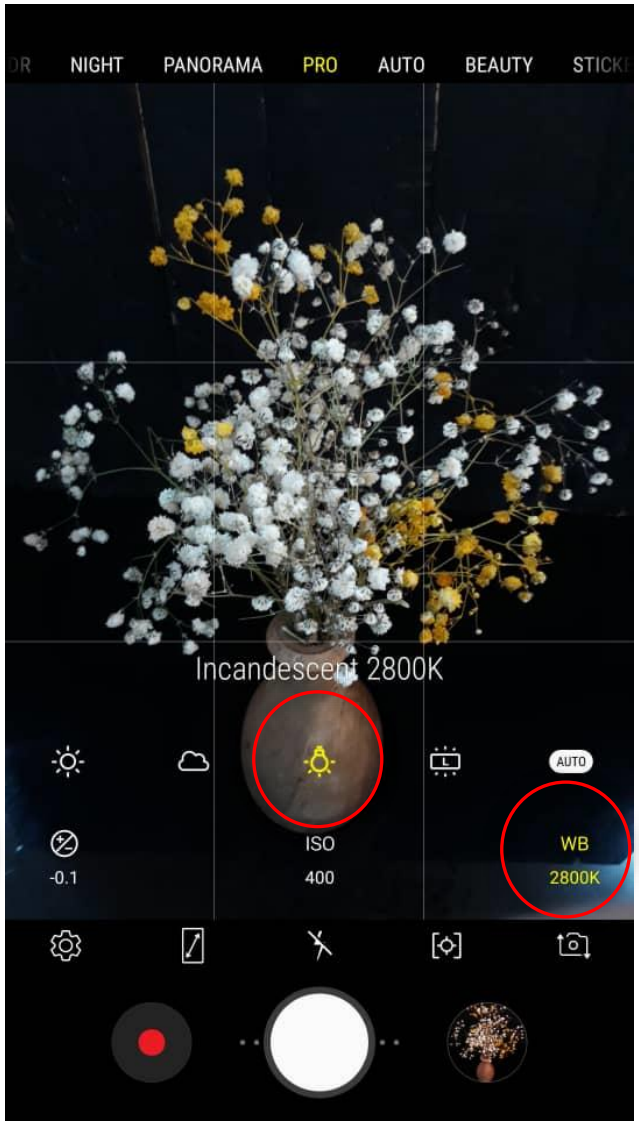
نور تصویر کمتر

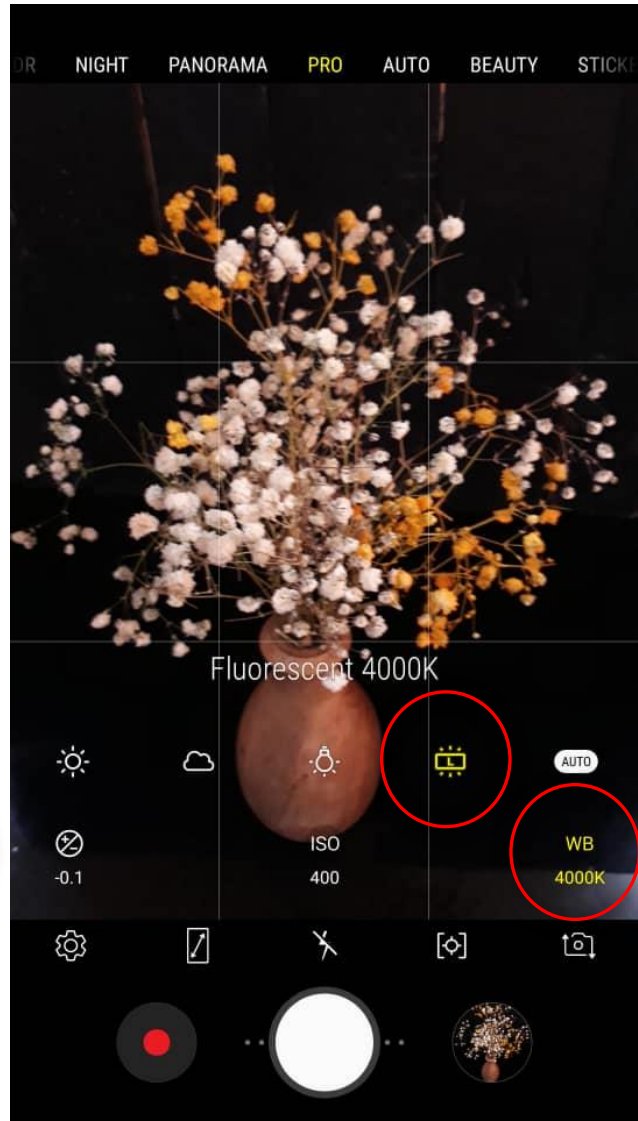
وایت بالانس

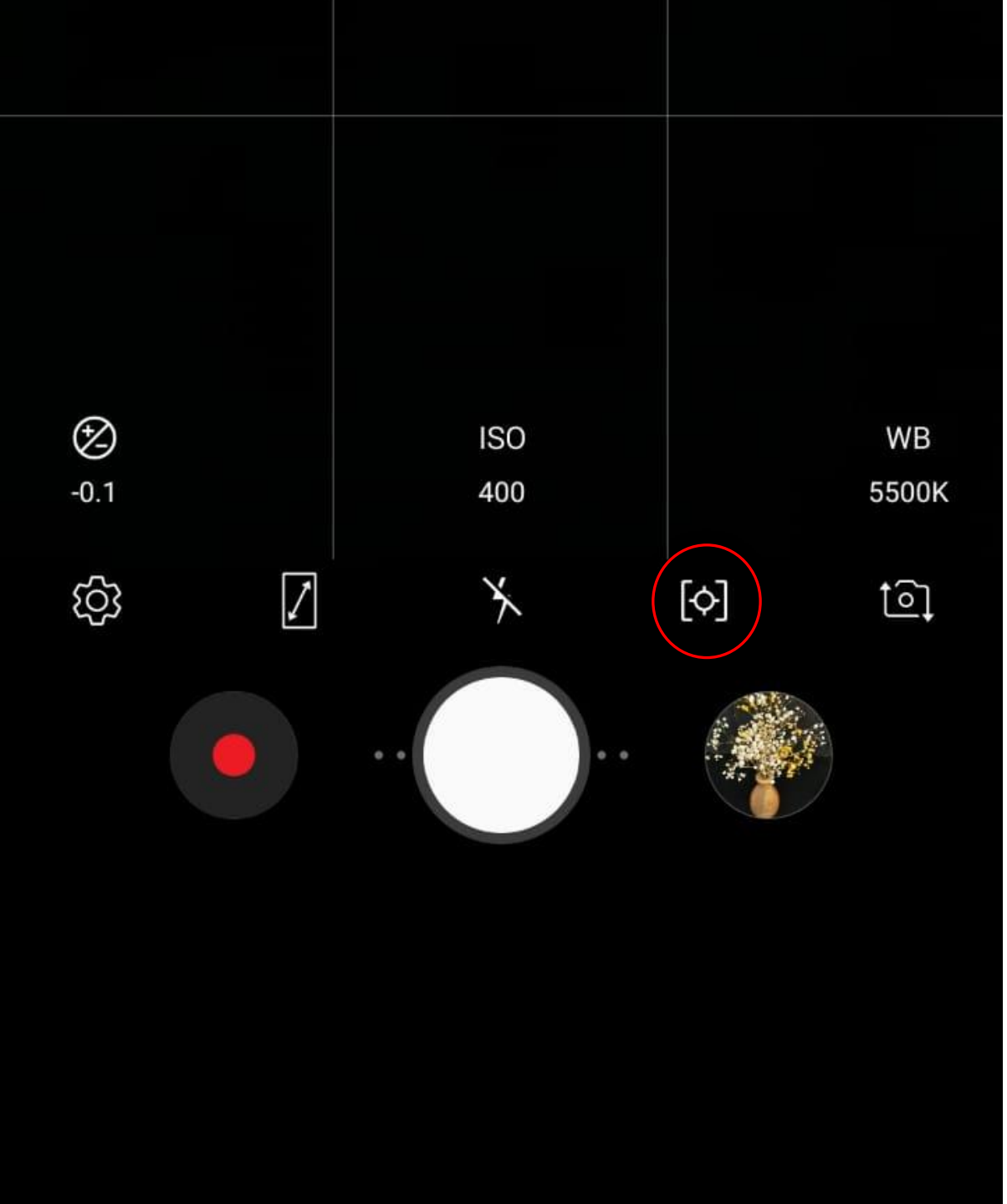
می‌توانیم محیط‌های مختلف را براساس نوری که در محیط به اجسام می‌تابد، بررسی و بر اساس آن وایت بالانس دوربین را تنظیم کنیم











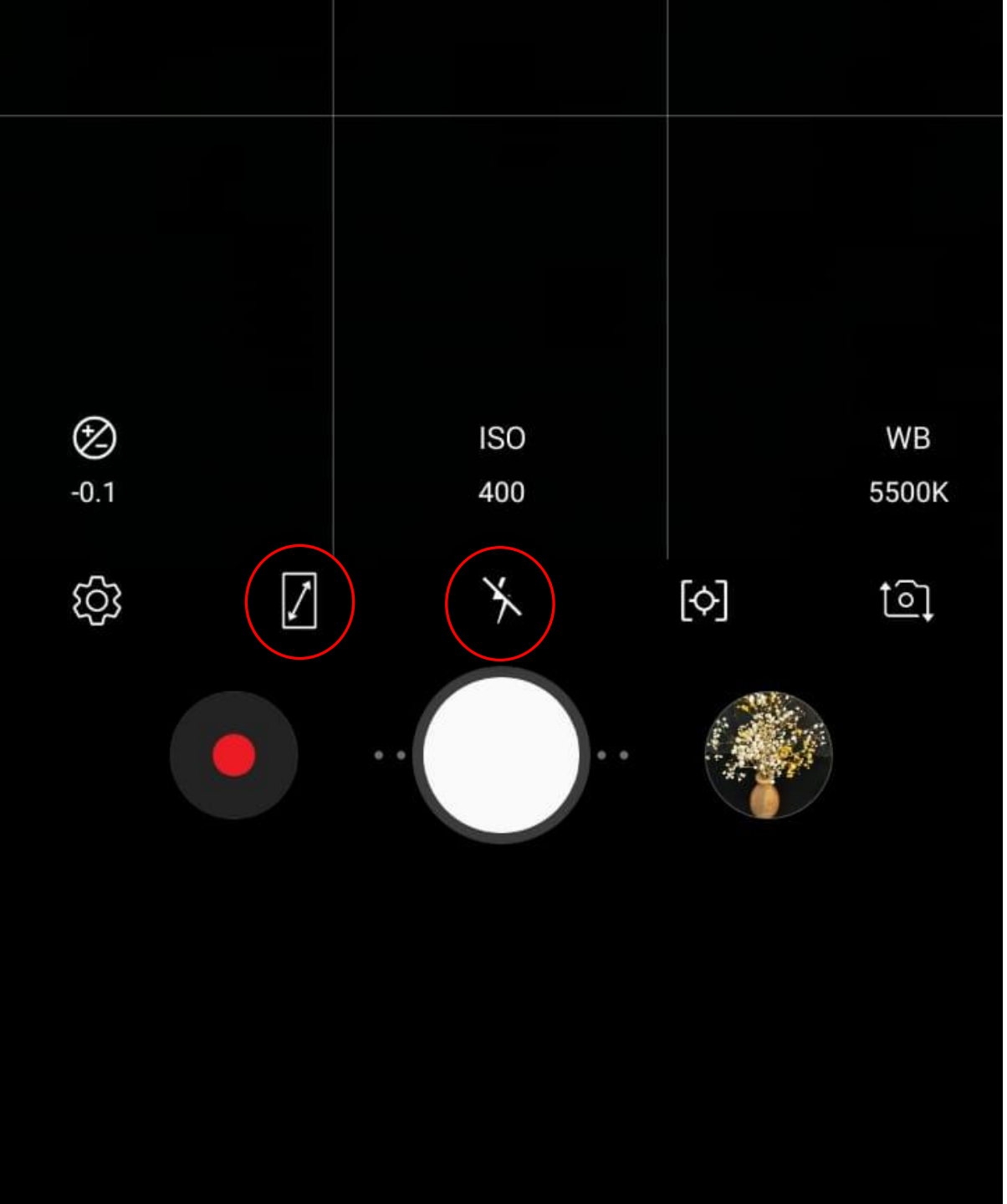
نورسنجی عکس



نقطه ای نورسنجی نقطه فوکوس مرکز تصویر

مرکز محور میزان بیشتری از مرکز
زمانی که نور وسط کادر مهم باشد

ماتریکسی تمام تصویر
زمانی که نور تمام کادر مهم باشد



تنظیمات فلش

تا حد امکان از فلش موبایل استفاده نکنید

تنها در مواردی که بسیار نور کم هست

کم کردن توان فلش دوربین

پیش نمایش

تمام کادر کردن تصویر

نصب برنامه های جایگزین برای عکاسی با موبایل

اندروید



ProCam X - Lite

آیفون



DSLR Camera

کادر بندی

کادر های عمودی

احساس استقلال

احساس شگفتی

احساس برتری

احساس مدرنیته

کادر های افقی

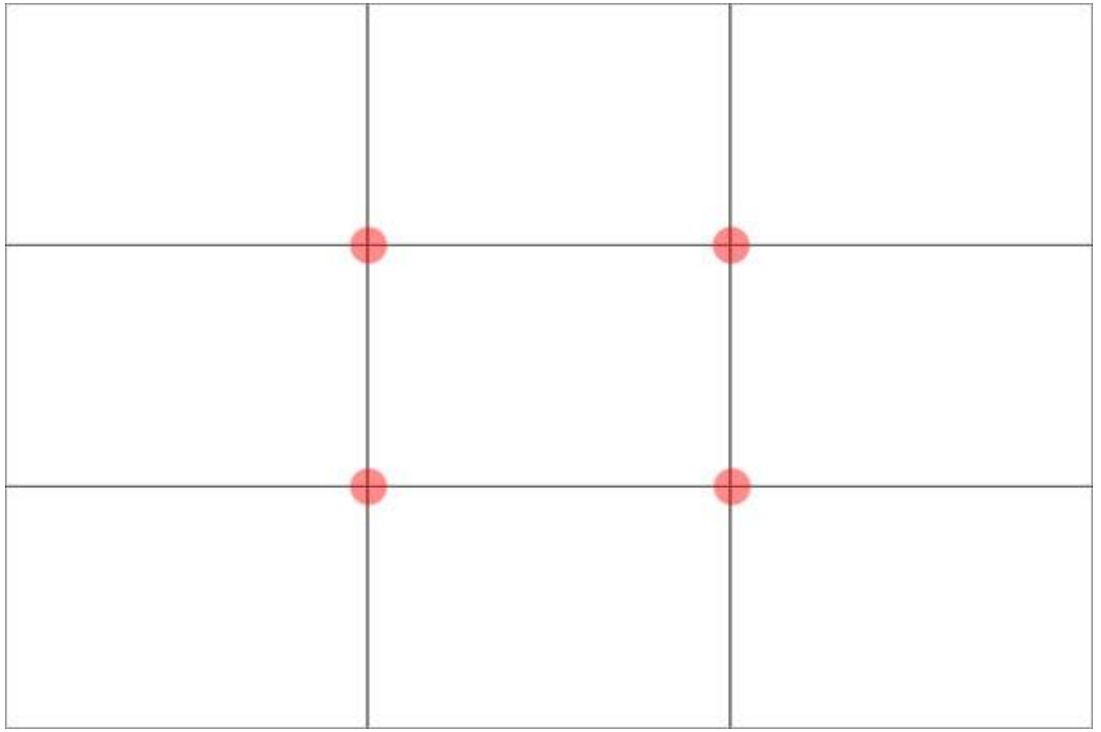
احساس راحتی

احساس آرامش

قانون یک سوم

استفاده از نقاط طلایی و قرار گیری سوژه



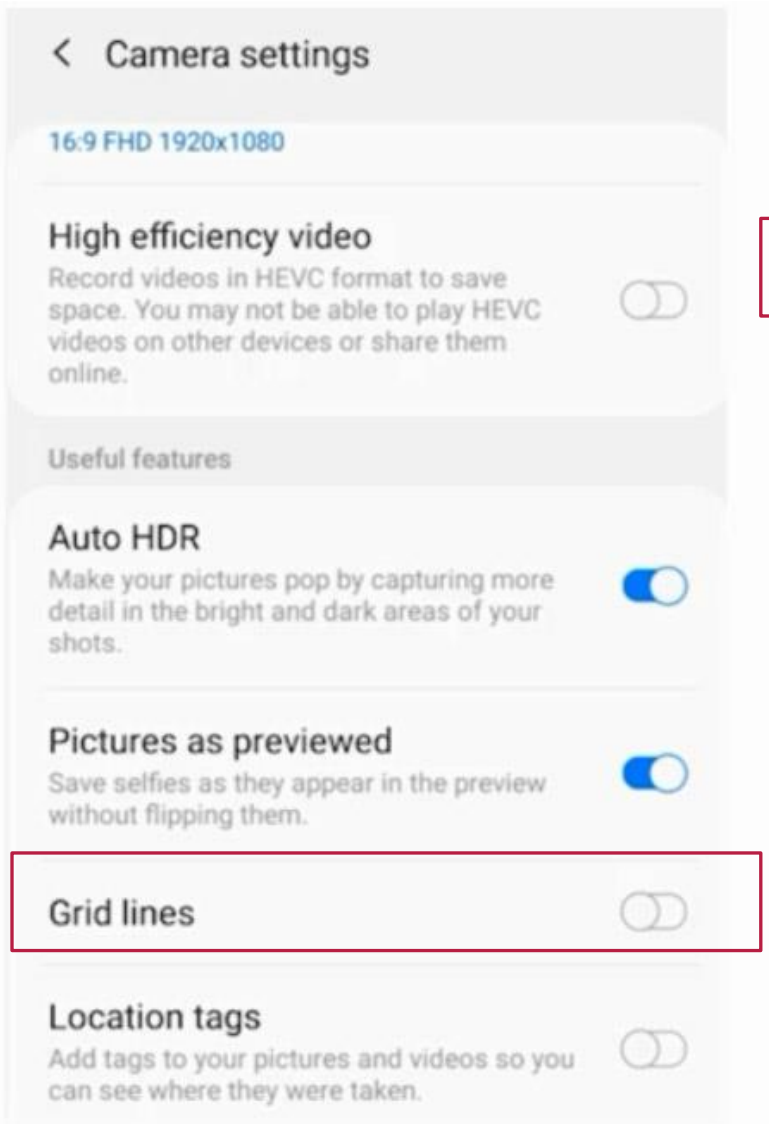


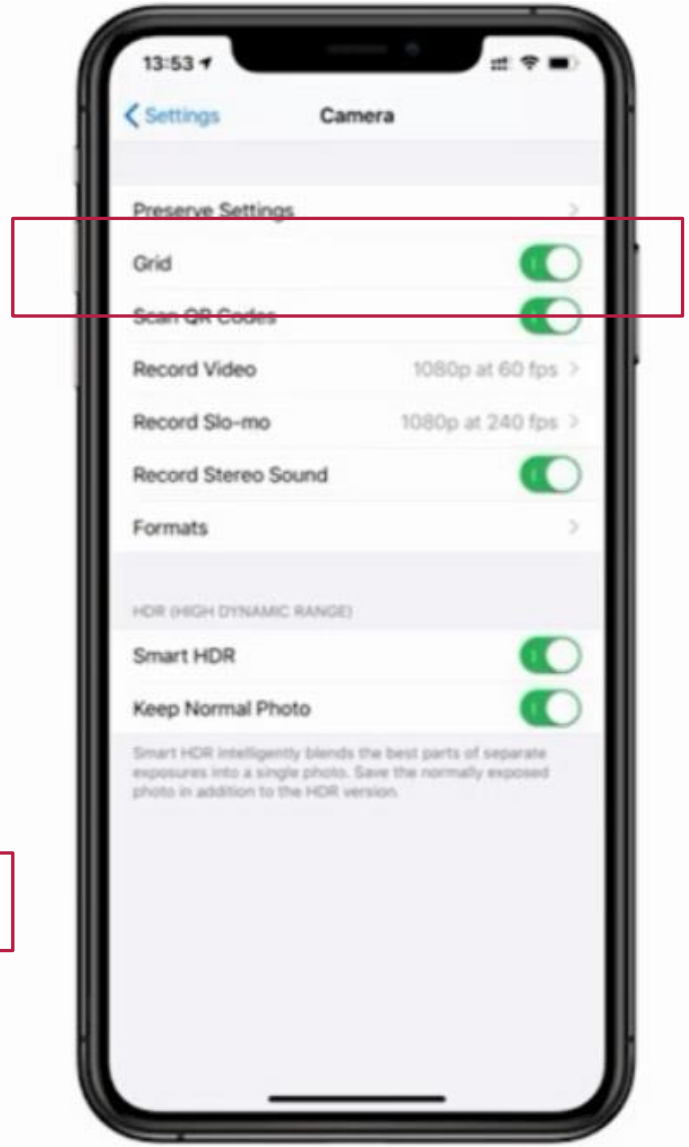
در عکاسی منظره خط افق را در یک سوم پایین یا یک سوم بالای قاب قرار دهید





روشن کردن گرید









تقارن

معماری



تقارن طبیعت





ترکیب بندی ساده و مینیمال

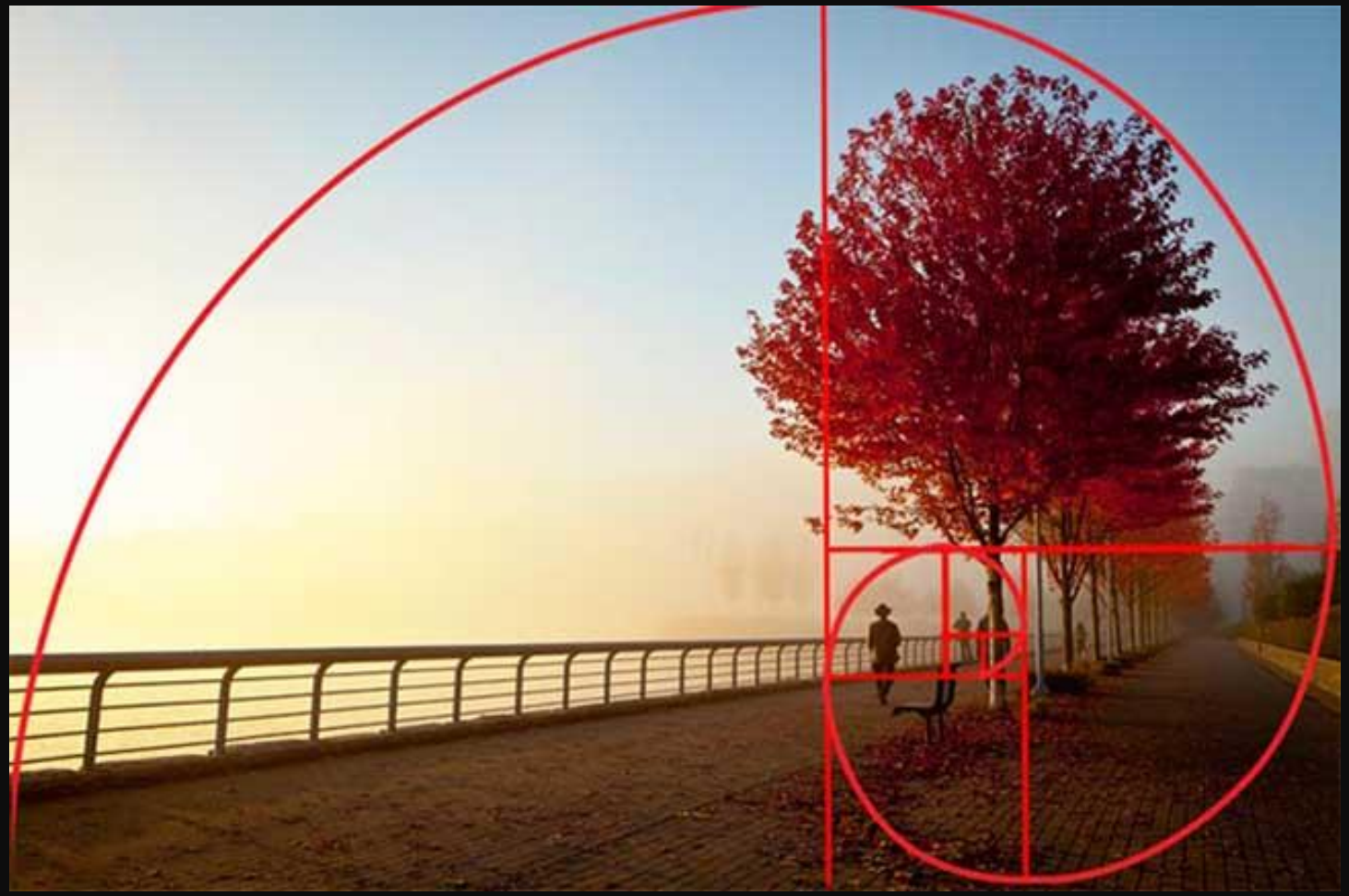


قاب در قاب

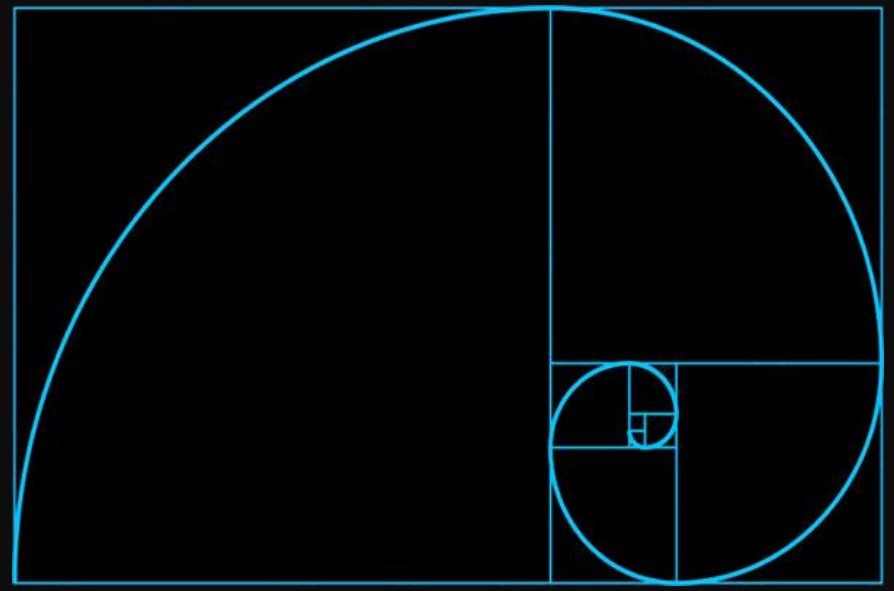


استفاده از خطوط برای هدایت چشم و ایجاد عمق میدان



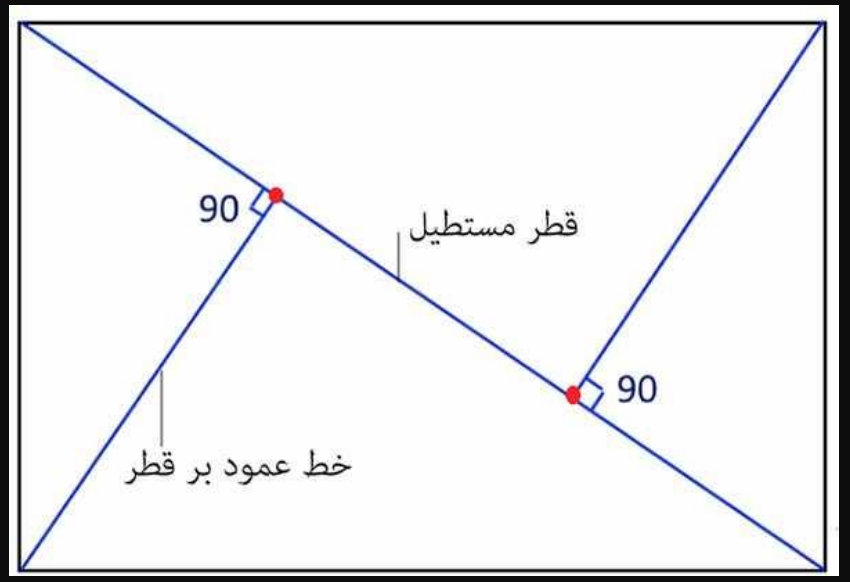


ترکیب بندی مارپیچ



ترکیب بندی مثلث طلایی






السلام علیک یا اباعبدالله الحسین
یا اباعبدالله الحسین



مرکز نسرا سازمان فضای
مجازی بسیج استان یزد
@NASRA_YAZD
@NASRA.YAZD