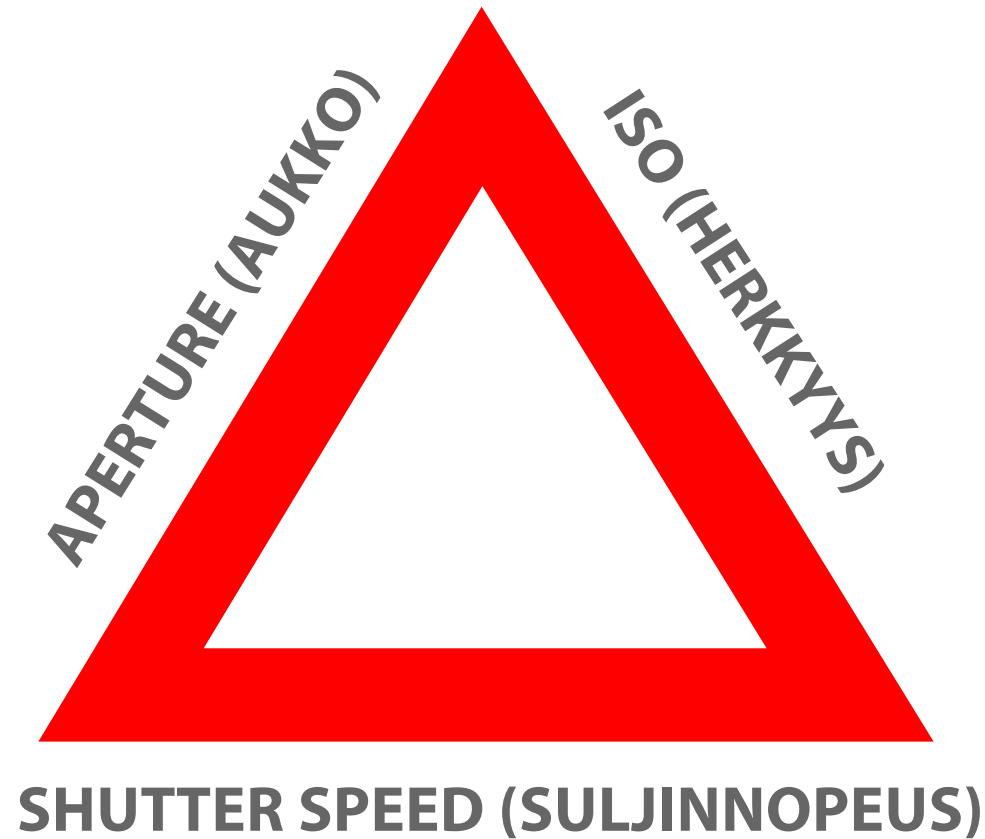




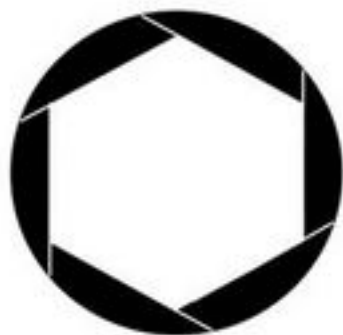
VALOKUVAUKSEN PERUSJUTTUJA

EV (Exposure value - valotusarvot)



Aperture (aukko)

f/1.4



f/2



f/2.8



f/4



f/5.6



f/8



f/11



f/16



Mitä pienempi aukko sitä suurempi syväterävyys

Shutter speed (suljinnopeus)



1/2000



1/1000



1/500



1/250



1/30



1/15



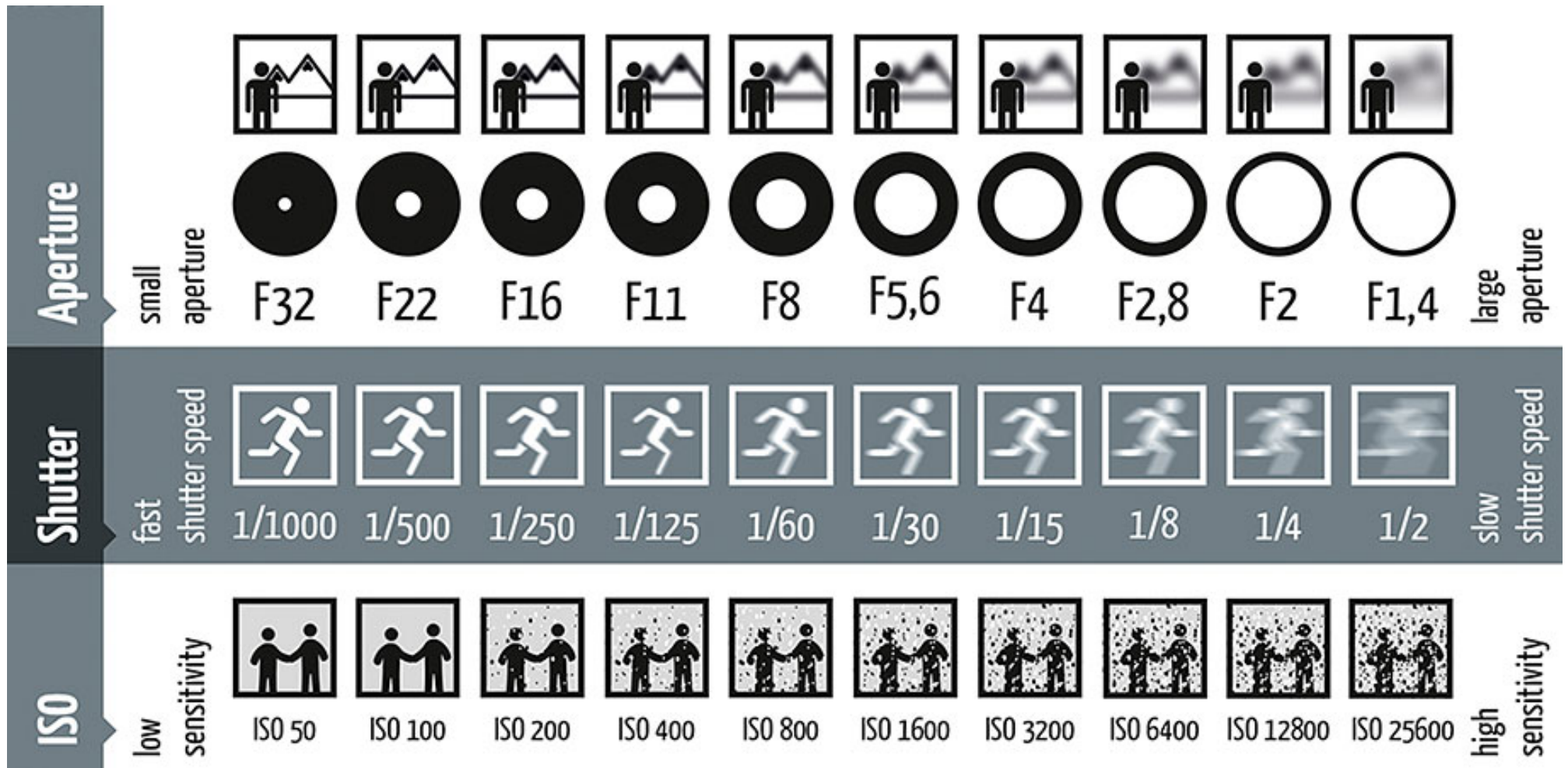
1/8



1/3

Mitä pienempi sitä enemmän valoa

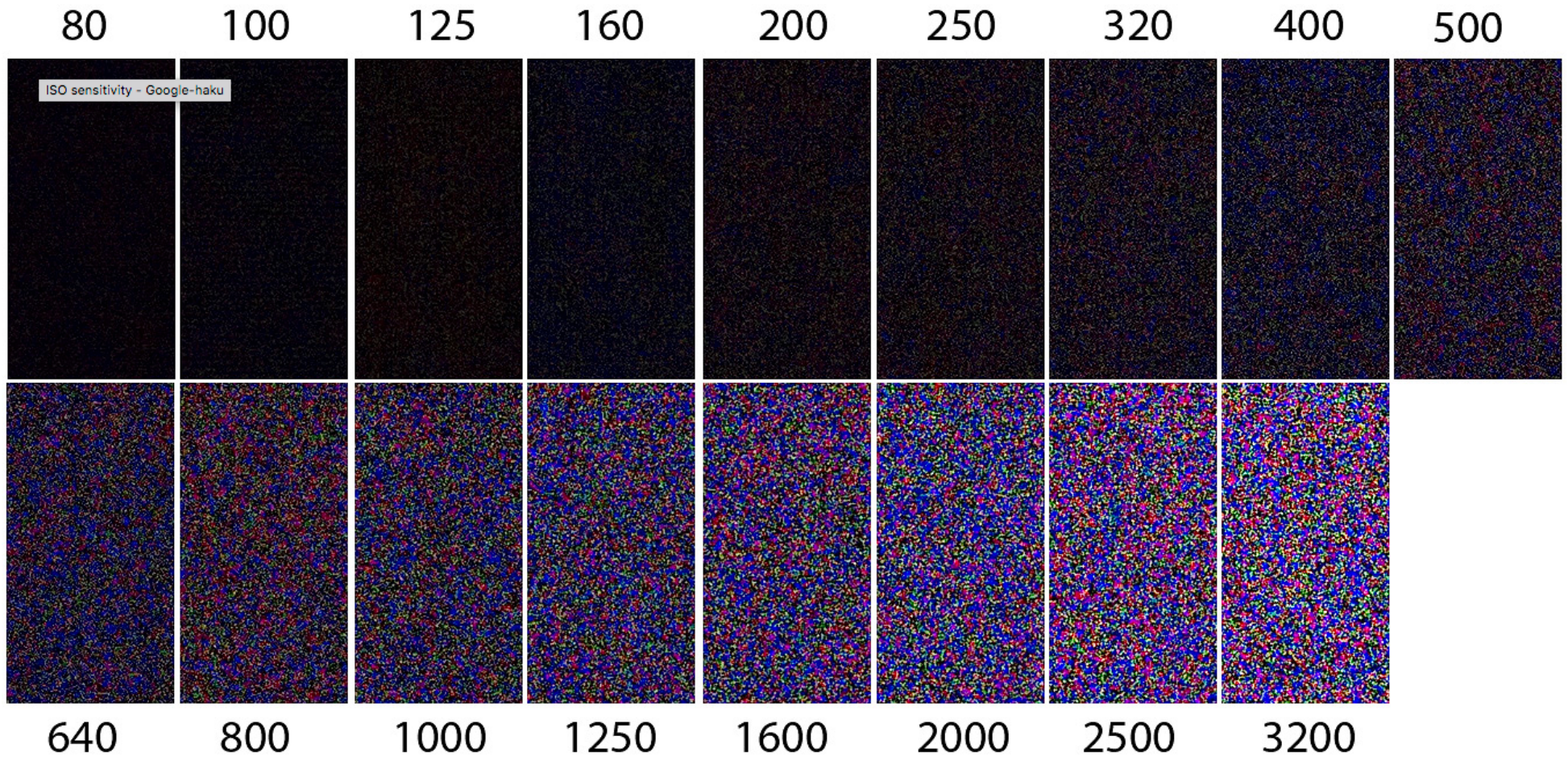
Yhteenveto: nopeus-aika-herkkyys



Nopeus

1/4000 s.	Erittäin nopean liikkeen pysäyttäminen
1/2000 s.	Linnun lennon pysäyttäminen
1/1000 s.	Moottoripyörän tai auton pysäyttäminen
1/500 s.	Juoksijan tai pyöräilijän pysäyttäminen
1/250 s.	Kävelijän tai hitaan eläimen pysäyttäminen
1/125 s.	Liikkuvan auton tms. panoroiminen
1/60 s.	Pyöräilijän tms. panoroiminen
1/30 s.	Kaukana olevan kohteen panoroiminen
1/15 s.	Juoksijan tai esim. lasten panoroiminen
1/8 s.	Juoksevan veden "sumentaminen"
1/4 s.	Kävelijän "sumentaminen"
1/2 s.	Hitaasti juoksevan veden "sumentaminen"
1s. tai hitaampi	"Maitomainen" vesiefekti

ISO (herkkyys)

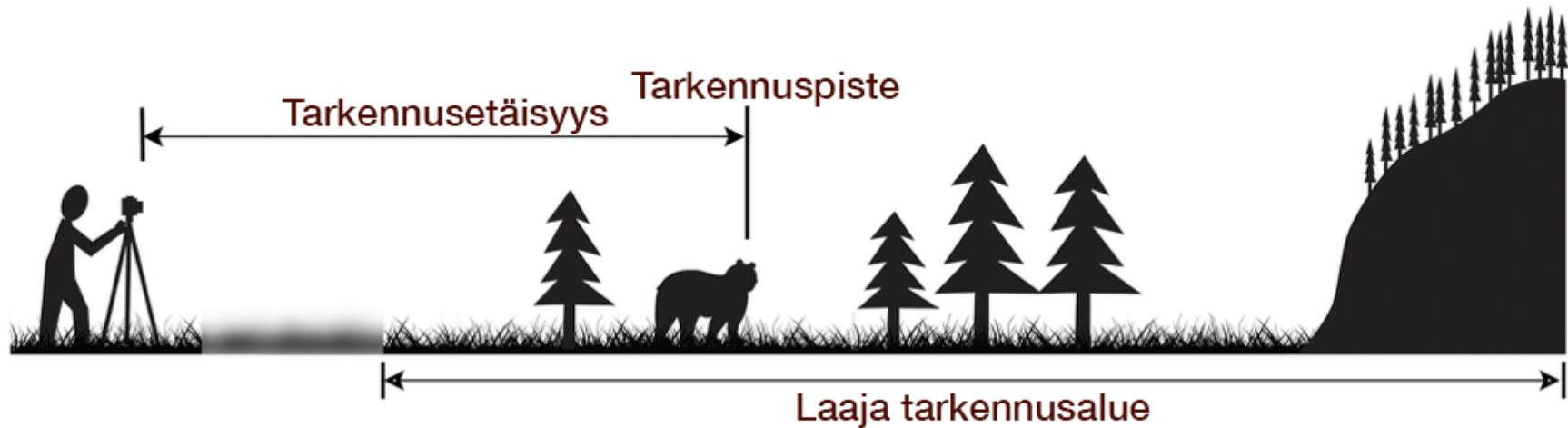
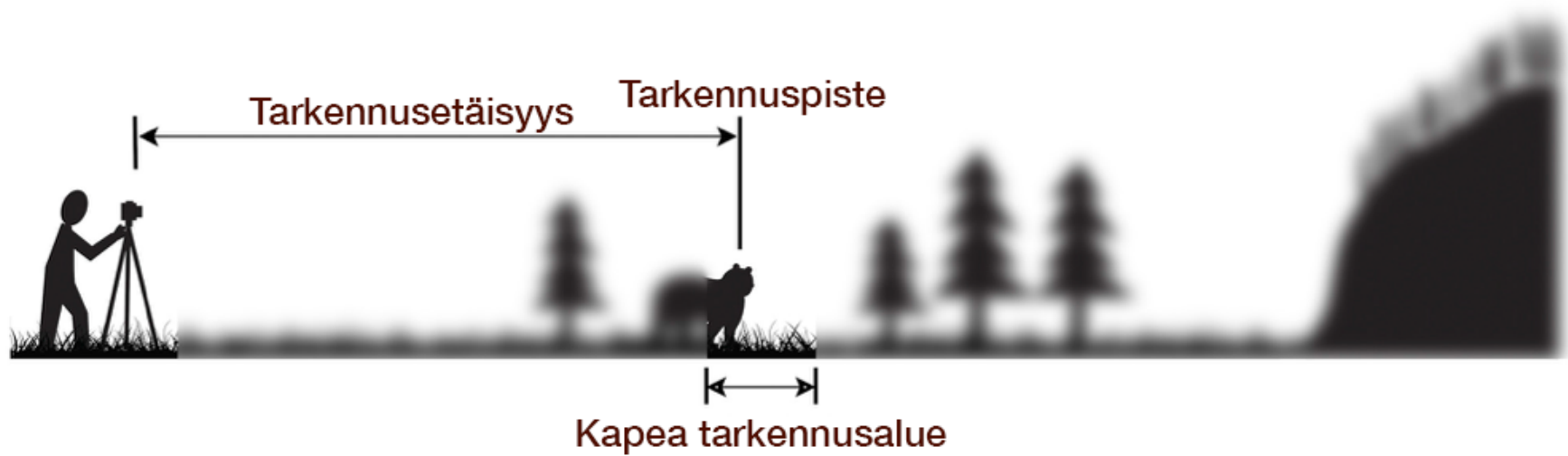


Mitä herkempi sitä rakeisempi kuva

Valkotasapaino

	10000 - 15000 K	Kirkas sininen taivas
	6500 - 8000 K	Varjo/Pilvinen taivas
	6000 - 7000 K	Auringonvalo iltapäivällä
	5500 - 6500 K	Päivänvalo
	5000 - 5500 K	Salamavallo
	4000 - 5000 K	Loisteputkien valo
	3000 - 4000 K	Aikainen aamu/myöh. iltap.
	2500 - 3000 K	Hehkulampun valo
	1000 - 2000 K	Kynttilä

Terävyysalue (DOF - depth of field)



<https://dofsimulator.net/en/>

Terävyysalue (DOF - depth of field)



<https://dofsimulator.net/en/>

Terävyysalue (DOF - depth of field)



maisemakuvaus



muotokuvaus



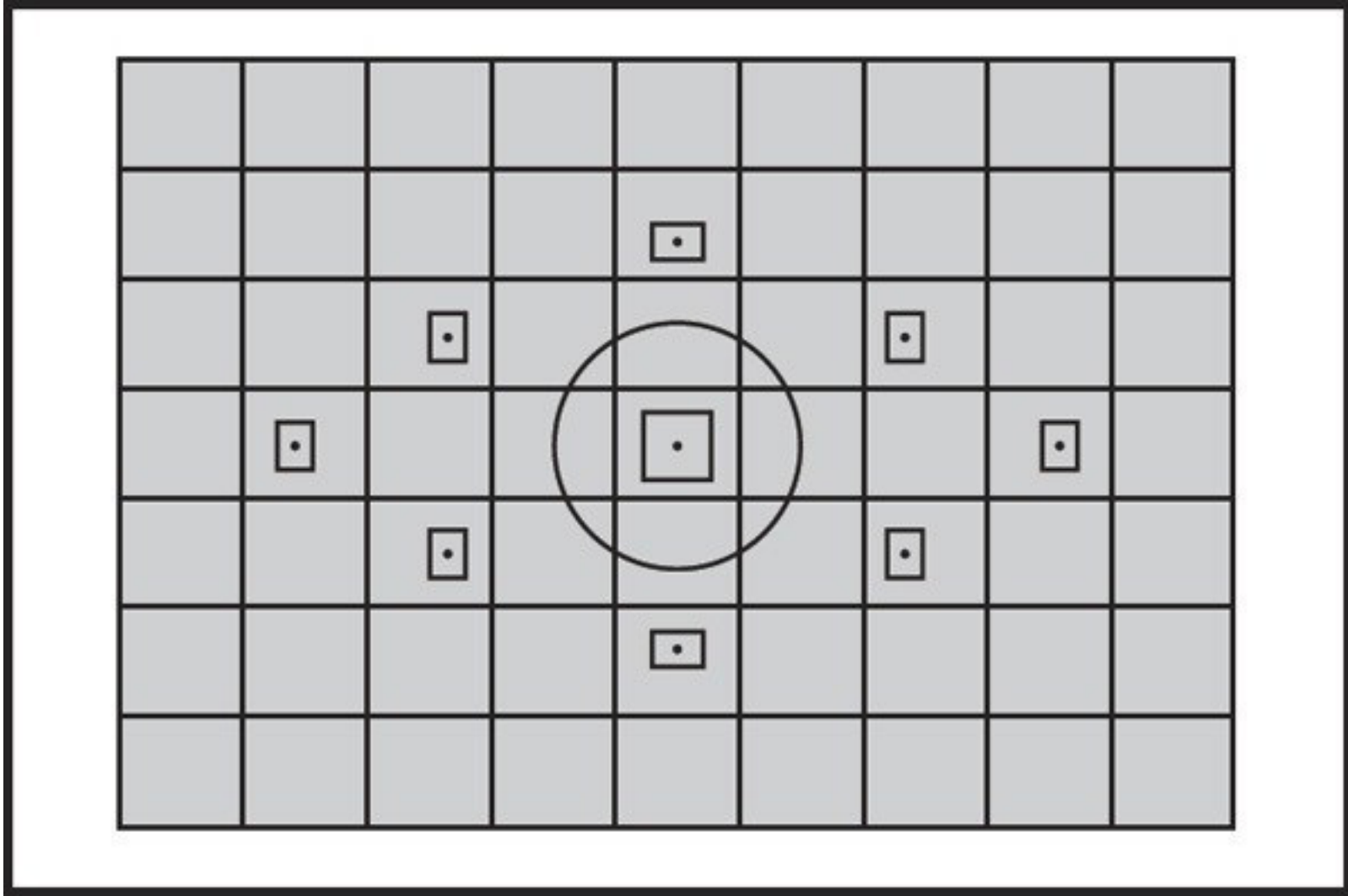
lähikuvaus



kuvaus heikossa valossa

Lähde: Digital Camer World

Valotus



Valotus

NIKON



Matrix Metering



Center Weighted Metering

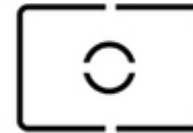


Spot Metering

CANON



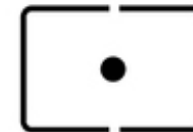
Evaluative Metering



Partial Metering



Center Weighted Metering



Spot Metering

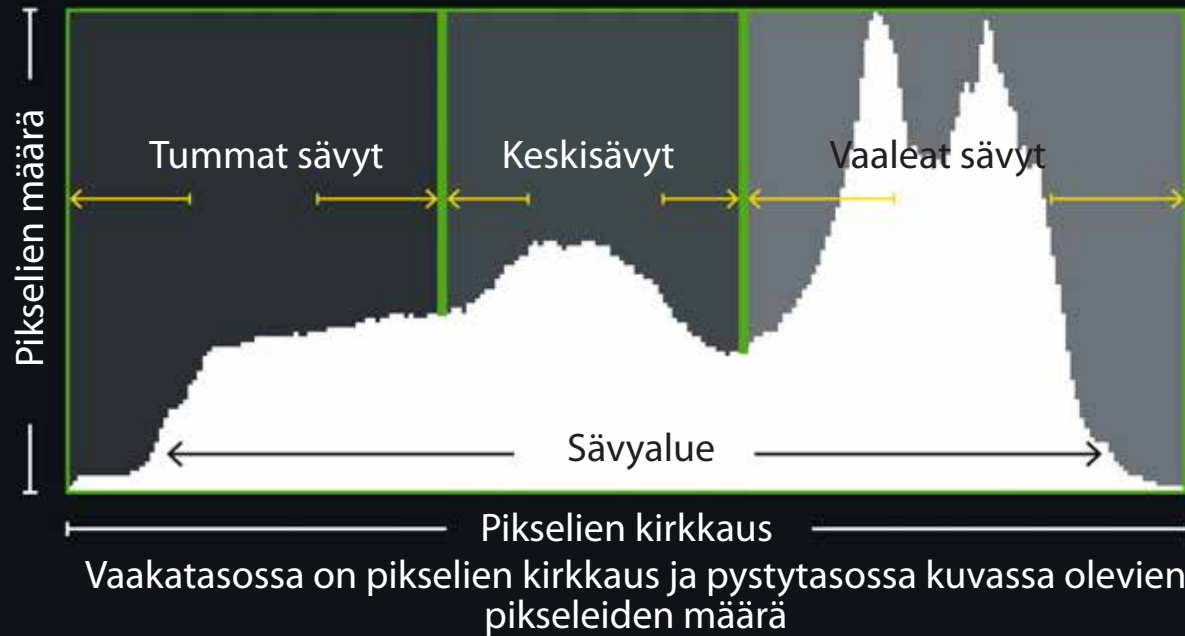
Courtesy of www.embracethegrainworkshop.com

Valotus



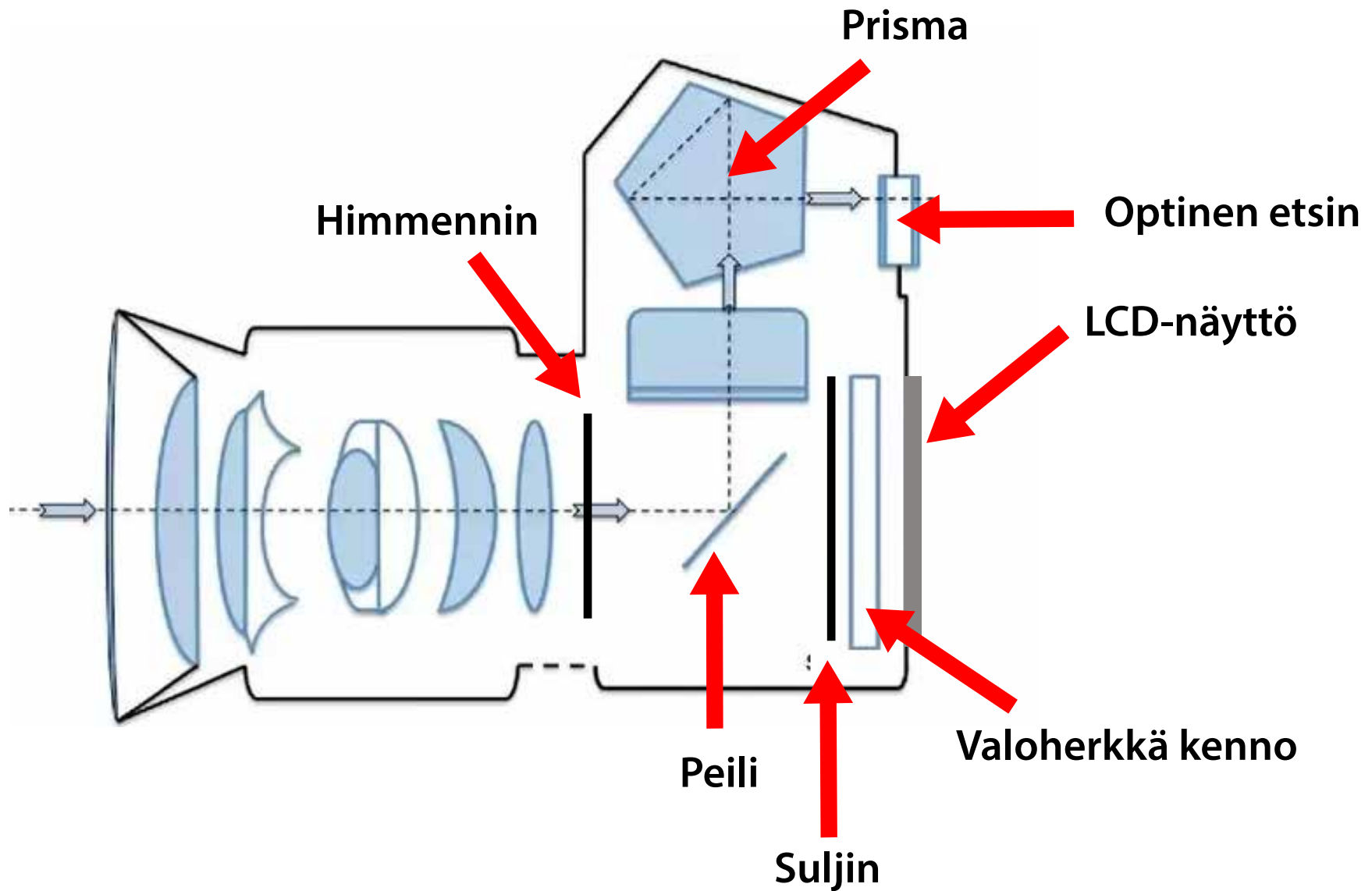
Histogrammi

Histogrammi on kuvatessa hyvä apu ja se kertoo otetusta kuvasta sävyalueen, kontrastin ja valotuksen. Usein on hyvä katsoa kuvan histogrammi heti kuvan ottamisen jälkeen.



Lähde: Digital Camer World

Peilikameran (DSLR) toiminta



Esimerkkejä



Järjestelmäkamera optisella etsimellä

LCD-etsin, vaihdettavat objektiivit



LCD-etsin, kiinteä objektiivi



LCD-etsin, kiinteä objektiivi

Muistikortti



Compact Flash



SD



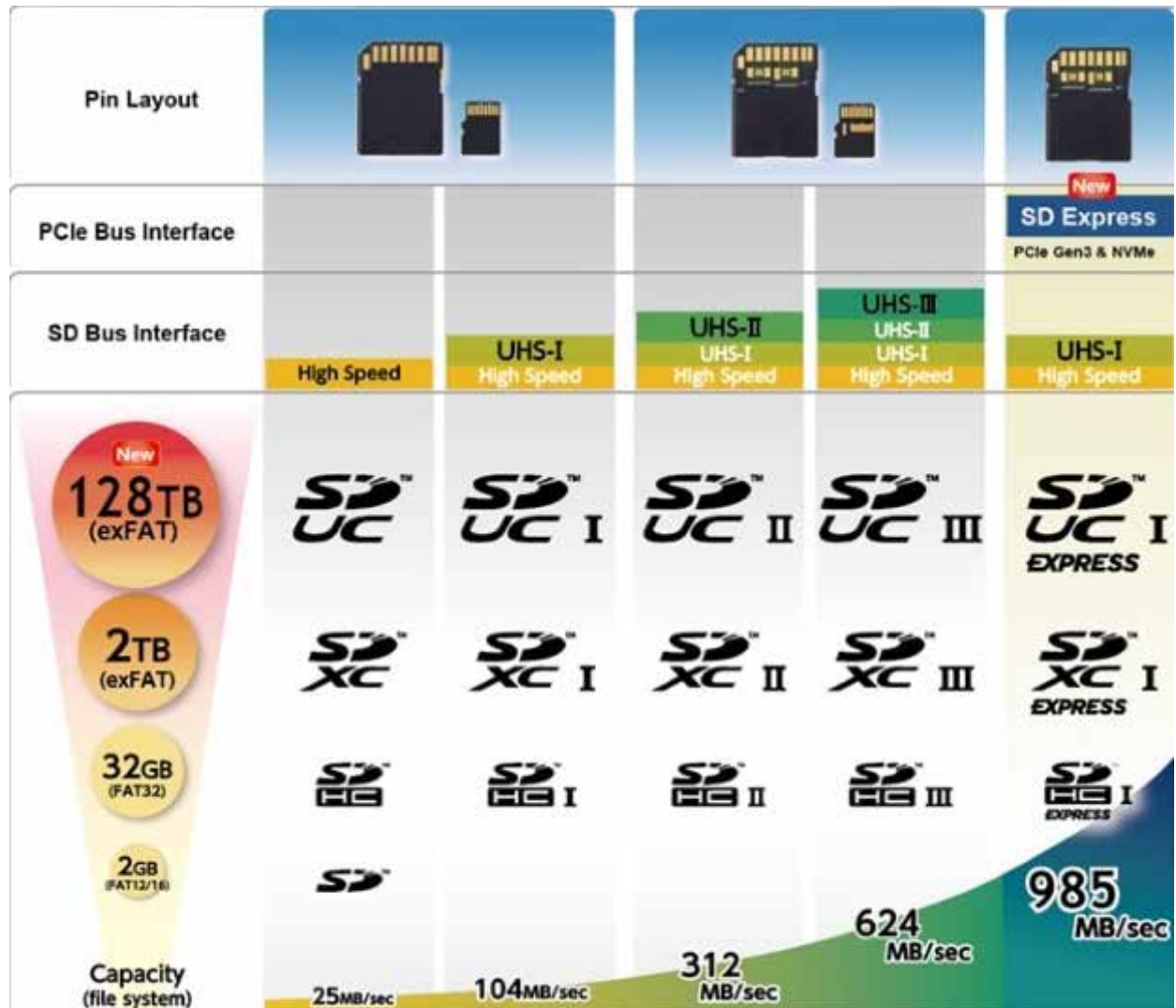
CFast



MicroSD



XQD



Kameran kenno



Full Frame
36.00 x 24.00 mm



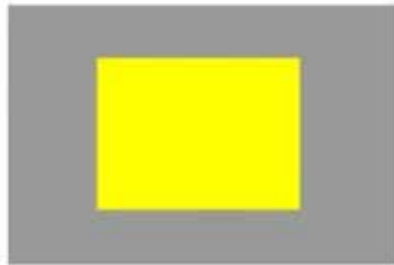
APS-H
27.90 x 18.60 mm



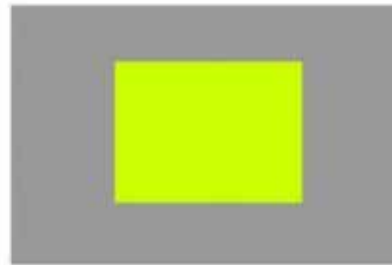
APS-C
23.60 x 15.60 mm



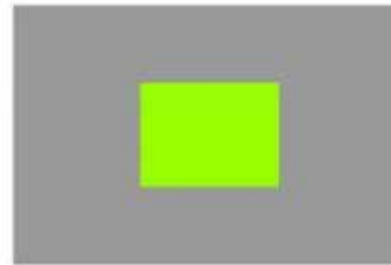
APS-C (Canon)
22.20 x 14.80 mm



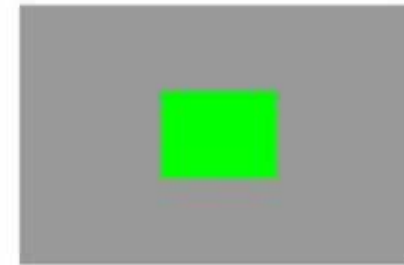
1.5"
18.70 x 14.00 mm



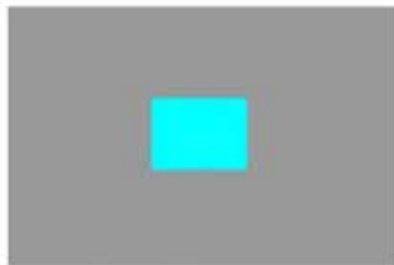
Micro Four Thirds 4/3"
17.30 x 13.00mm



1"
12.80 x 9.60 mm



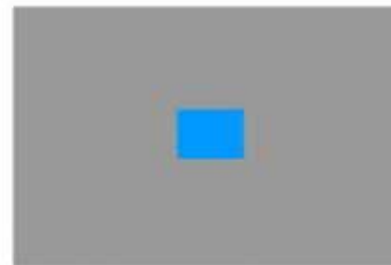
1/1.2"
10.67 x 8.00 mm



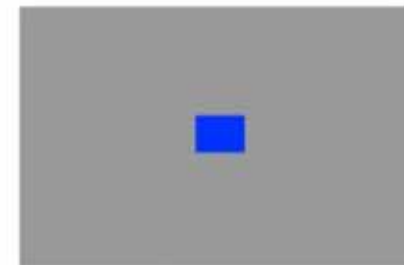
2/3"
8.80 x 6.60 mm



1/1.7"
7.60 x 5.70 mm



1/2.3"
6.17 x 4.55 mm



1/3.2"
4.54 x 3.42 mm

Objektiivit



Kiinteä polttoväli $><$ Zoom

<http://imaging.nikon.com/lineup/lens/simulator/>

Objektiivit



Objektiivit



7.5 mm



15 mm



17 mm



20 mm



24 mm



28 mm



35 mm



50 mm



85 mm



100 mm



135 mm



200 mm



300 mm



400 mm



500 mm



600 mm



800 mm