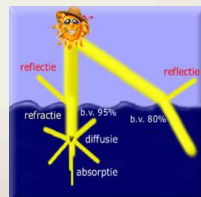


waarom is het onder water anders voor een fotograaf?

- * de eigenschappen van water
- * de eigenschappen van licht

zonlicht en water

- * dichtheid van water 800x dichter dan lucht; licht dempt daardoor sneller



- * reflectie; groot deel van het zonlicht (verloren), s'morgens en s'avonds reflecteert er meer zonlicht (dus minder zonlicht dring door in het water!)
- * refractie (lichtbreking) alles lijkt groter (1,33)
- * absorptie van licht

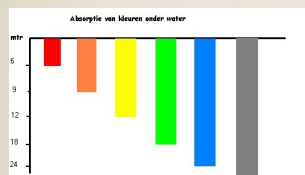


verstrooiing (diffusie)

- * schaduwen zijn amper waar te nemen
- * omdat het licht zo erg verstrooid wordt ontstaat er bijna geen schaduw
- * het contrast is dan ook nog maar heel flauw ook met fel zonlicht

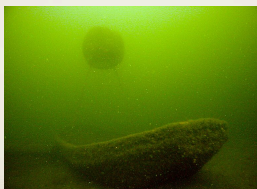


kleurabsorptie door water

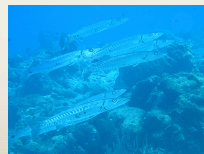
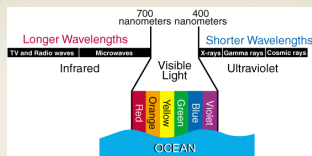


rood na 6 m. weg
 oranje na 9 m. weg
 geel na 12 weg
 groen na 18 m. weg
 blauw na 24 m. weg

gevolg van kleurabsorptie = kleurverlies



de langere golflengten worden het eerst geabsorbeerd



kleurverlies door afstand



nog even op een rijtje

WAAR HEBBEN WE OOK AL WEER LAST VAN
ONDER WATER ?????



- * reflectie (licht kaatst terug)
- * refractie (licht breking)
- * absorptie (kleur verdwijnt)
- * diffusie (verstrooiing van licht)

en nu dan?



resultaat voor de cursus



resultaat na de cursus

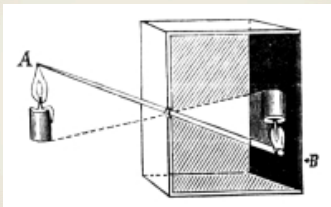


basiskennis camera

Fotografie ≡ schrijven met licht

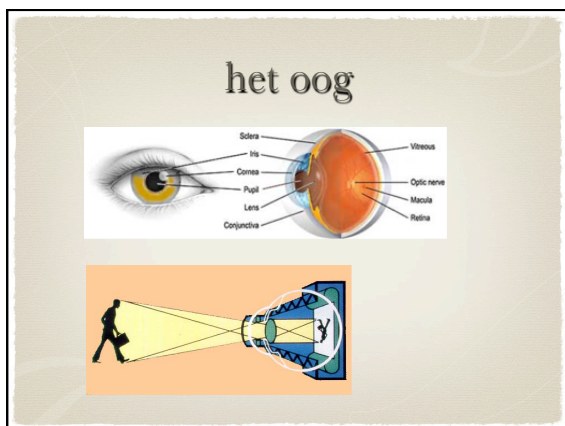
- * photos = licht
- * graphein = schrijven

camera obscura

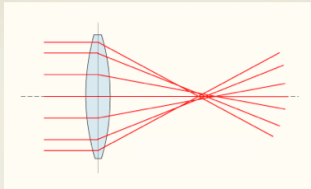








de lens



het brandpunt is de plek waar
licht nabreking samenkomt

2 typen objectieven

- * vast brandpunt
- * variabel brandpunt (zoomobjectief)

Variabel brandpunt

- * voordeel: je hoeft niet van objectief te wisselen
- * diversen objectieven in een
- * relatief goedkoop in aanschaf
- * nadeel: ton en kussenvormige vertekening

de lensopening: “het diafragma”



waar is het diafragma voor?

- * regelen hoeveelheid invallend licht
- * regelen van hoeveelheid scherptediepte

diafragmareeks



f 1.4 is een grote
diafragma opening
f 32 is een kleine
diafragmaopening

scherptediepte

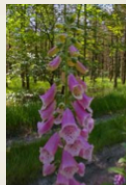
... influence, the more focus of distance for that aperture. The scales on a lens barrel hyperfocal distance opposite are using. If you the the depth of field will ce to infinity. For camera has a hyperf focus at 18 feet.

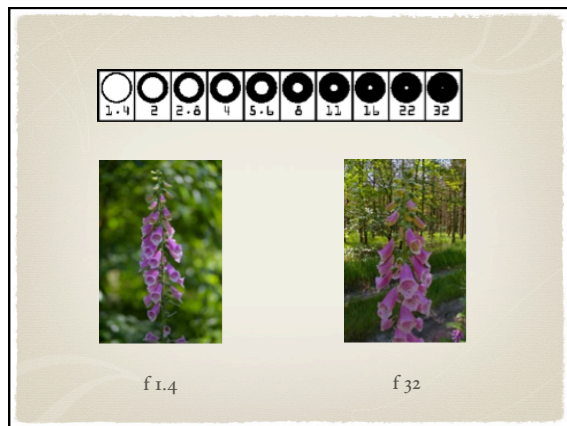


f1.4 weinig scherptediepte

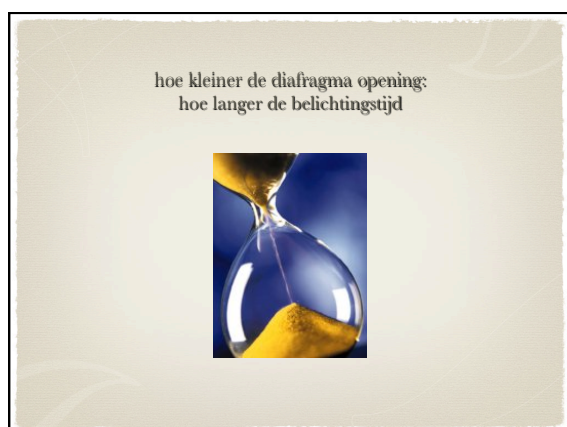


f32 veel scherptediepte









belichtingstijd = sluitertijd

sluitertijden reeks

1" 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60
1/125 1/250 1/500 1/1000



sluitertijd regelt;

- * hoeveelheid licht
- * kan een beeld "bevroren"

welke knoppen moet je kennen????

* de keuzeknop



keuzeknop

- * M Manuel
- * Av diafragma voorkeur
- * Tv (S) Sluiter tijd voorkeur
- * P Program
- * groen: alles automatisch
- * voorinstellingen



Av diafragma voorkeur aperture value

- * jij stelt het diafragma in en de camera zoekt zelf de bijbehorende sluitertijd

Tv(S) Sluiter tijd voorkeur time value

- * jij stelt de sluitertijd in en de camera zoekt zelf het bijbehorende diafragma

scherpstellen met je camera

- * twee manieren
- * Manuel focus: Mf
- * Auto focus: Af



autofocus

- * AF-S camera stelt rx scherp
- * AF-C camera stelt voortdurend scherp (bewegend motief)

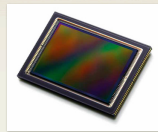
de ontspanknop

- * stelt scherp
- * camera meet licht
- * opname maken

nog twee begrippen

- * ISO waarde
- * kleurtemperatuur

ISO waarde

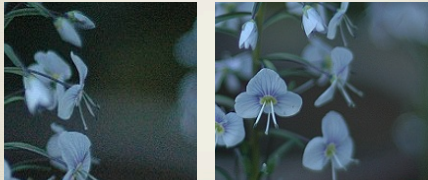


- * International Standard Organisation
- * lichtgevoeligheid van de sensor in je camera

iso waarden reeks

- * 100-200-400-800-1600-3200-6400-12800
- * 100 laag / niet erg licht gevoelig
- * 3200 hoog/ heel erg lichtgevoelig

ruis



pffffff wat veel.....

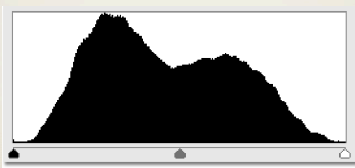
waar draait het om?

- * juiste belichting maken
- * goed compositie maken

hoe weet je of de belichting goed is ?

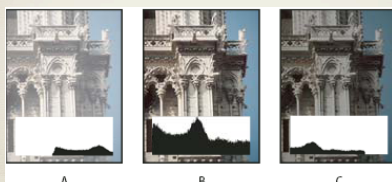
* gebruik maken van het "Histogram"

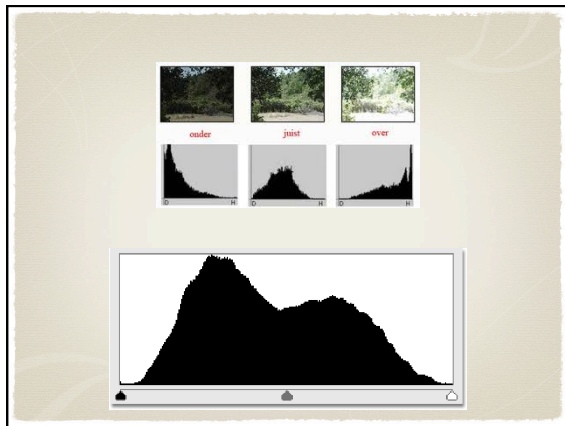
het Histogram



histogram leren aflezen

* juiste belichting









je camera weet niet wat zwart is !!!

* corrigeren -1 of -1,5



einde deel 1
