

1. Eksters

Iedereen kent deze zwart-witte vlegels. Hier op het grasveld hangen ze vaak rond. In bendes maken ze andere vogels het leven zuur. Deze slimmeriken steken voortdurend kattenkwaad uit. Maar wist je dat eksters elkaar helemaal niet als zwart-wit zien? Ze hebben die kleuren en glans om een lief te strikken! Vogelogen zitten helemaal anders in elkaar als de onze. Ze kunnen veel meer kleuren zien dan wij, ook ultraviolet. Blauw-iriserende zwart-tinten vallen dan heel erg op! Streetart-kunstenaar Dzia gaf de ekster een eerbetoon op onze tennismuur.

2. Sleedoorn en andere zwarte vruchten

Aan je rechterzijde groeit hier de sleedoorn. Kijk maar eens goed, dan vind je die doorns zeker. Tussen de doorns hangen vanaf mei-juni tot de wintermaanden ronde vruchten, de sleepruimpjes. Als ze rijp zijn, zijn die zwart, met een speciaal blauw blosje. Als je erover wrijft verdwijnt dat blosje. Fruitkenners noemen het daarom wel eens 'dauw'. Pruimen hebben het vaak ook. Dat rare blosje iriseert ultraviolet licht. Vogels herkennen zo onmiddellijk de rijpe bessen tussen de onrijpe. Een sexy glimmend eksterlief ziet er dus uit als een lekkere rijpe bes! Vroeg in de lente zijn er geen vruchten aan de sleedoorn maar wel de bloesems!



3. Witte berken en zwarte elzen

Langs de rand van dit hooiland staat een bomenrij van zwart en wit, net een streepjescode: berken met hun witte schors en zwarte elzen. Berken zijn makkelijk te herkennen door die felwitte schors. Die hebben ze niet om een maatje te vinden, zoals de eksters, maar ter afkoeling. Berken groeien vaak als eerste bomen in open zandvlaktes, dat merk je goed in de heide. 's Zomers is het op zo'n vlakke gloeiend heet, de zon bakt je er rood als een kreeft. Daar beschermt de berk zich tegen met zijn reflecterende schors. Met donkere schors zou de sapstroom, net onder die schors, zo heet worden dat de boom zonnebrand krijgt. Beuken hebben daar vaak last van, ze moeten dan witgekalkt worden. Berken regelen dat gewoon zelf! Ook de zwarte els groeit hier. Die heeft geen zwarte stam, maar wel zwarte 'propjes'. Dat zijn die grappige ronde zaadbolletjes. Die werden vroeger gebruikt om zwarte inkt en textielverf te maken. Ook het zwart wordende hout werd gebruikt om te verven.

4. Meerkoetjes

Op deze kleine vijver zitten altijd meerkoeten. Deze grappige zwarte watervogels hebben een wit rond plaatje op hun voorhoofd! Mevrouw en meneer zien er nagenoeg hetzelfde uit. Ze bouwen en broeden allebei en voeren samen de kroost op. Wat vredig zou je denken... Voor het gezin gesticht wordt komt er toch behoorlijk wat agressie en vechten aan te pas. Vermoedelijk is dat bord voor hun kop een attribuut voor het vinden van een geschikt vrouwtje. Het is bij mannetjes groter dan bij vrouwtjes, en zelfs extra groot tijdens het seizoen van de paarvorming.

5. Zwarte wilg

Links naast ons bijenhotel staat een eigenaardige wilg. Als je deze wandeling aan het begin van de lente doet kan je het zien... Hij heeft geen witte of zilvergrijze katjes, maar felzwarte! Hij is een speciale vorm van een kleine Japanse wilgensoort. Andere vormen hebben roze katjes. De rivieroever in Japan moeten er prachtig uitzien in de lente!

6. Maagdelijk wit

In de rozentuin vind je bloemen in alle kleuren, maar geen zwarte! Ondanks eeuwen van kweken en veredelen is men er nog steeds niet in geslaagd zwarte rozen te verkrijgen. De donkerste bloem heeft 'Black Baccara', maar zelfs die kan je maar donkerbordeaux noemen. Witte rozen zijn er al zo lang men zich kan herinneren. Ook wilde rozensoorten bloeien soms wit. Witte rozen hebben een aparte symbolische betekenis. Ze staan voor geestelijke puurheid en waardigheid, pure liefde die afstand, tijd en zelfs de dood overstijgt. Ze werden daarom gewijd aan de heilige maagd. Het Engelse adellijke huis York koos de witte roos om die reden als haar familie-symbool. Tijdens de Rozenoorlogen vocht de familie York tegen de Lancasters, die voor de rode roos kozen. Twee liefdessymbolen in oorlog?



8. Zwarte bloemen

Hier in de dahliacollectie vindt je wel wat bijna zwarte bloemen. De bloembladen van dahlia's zijn minder zuur dan die van rozen, waardoor de donkere pigmenten niet roze, maar donkerblauw worden. Hetzelfde gebeurt in rode kool. Kook je die zonder azijn, dan heb je blauwe kool, doe je er een zuur bij, dan veranderen de antihocyanen van kleur naar smakelijk roze. Zo kon men in een lange geschiedenis van bestuiven en veredelen wel nagenoeg zwarte dahliabloemen kweken. Hoeveel tel jij er in deze tuin? Ook witte bloemen zijn er nogal wat. Die ontstaan door het ontbreken van pigmenten, of door celletjes met lucht waarin het licht weerkaatst.



9. Wit als kool?

De laatste stop is in onze nutstuin. Met wat zomers geluk kan je hier een bekend wit beestje zien fladderen. Het koolwitje is wit met zwarte stippen en hij houdt, rara, van kolen. En die staan hier veel! Inheemse dieren zijn vaak wit als camouflagekleur in de sneeuw, maar dat gaat natuurlijk niet op voor een vlinder. Hij valt in het groene gras op als een rode lap! En laat dat nu net de bedoeling zijn.

Ook al springt hij elke predator in het oog, hij waagt zijn leven om een goeie vader of moeder voor zijn rupsjes te vinden! Ook vlinders zien anders dan wij. Net als het zwart van de ekster weerkaatsen de witte schubjes op de vleugel van het koolwitje ultraviolet licht, waardoor ook hij er zo felgekleurd uit gaat zien! Zwart-wit is heel wat meer dan zwart en wit!

7. Zwart gras

Links naast het steenpad groeit zwart gras. Daar lijkt het tenminste op. Wanneer de zachtroze bloempjes openen verradt de plant zichzelf... Het is geen gras, maar een bloeiplant: Ophiopogon of slangenbaard. Hij komt uit het verre Azië en is familie van onze asperge. De bladeren zitten tjokvol met pigmenten, de anthocyanen. Dat zijn stoffen die de plant beschermen tegen stress, zoals koude, hitte of een tekort. Valt die stress weg, dan kan de plant stil aan weer groener worden! Vaak worden ze in bladeren gebruikt als bescherming tegen de zon.

Ook in zwarte bessen zitten erg veel anthocyanen. Maar zoals je al weet is dat om vogels te lokken. Voor ons zijn anthocyanen supergezonde vitamines!



Leven in zwart-wit



Streepjescode...

Vogels en insecten zien door hun anders gebouwde ogen veel meer kleuren in zwart en wit.

Vissen, reptielen en de meeste zoogdieren zijn dan weer kleurenblind. Zwart-witcontrast is voor hen net heel opvallend.

Zo gebruikt een zebra zijn pyjamastrepen om de slechtziende leeuwen te overtuigen dat hij maar een bos lang gras in de savanne is. Veel dieren zijn bovenaan zwart en op hun buikzijde wit. Dat contrast valt zo op, dat de vorm van het dier zelf wordt gecamoufleerd. Zelfs een reusachtige orca valt zo in het niet in de zee! Ook een witte winterschaduw in de sneeuw is zo'n camouflage.

In een patroontje dat opvalt in je omgeving werkt zwart-wit dan weer als waarschuwingskleur. Denk maar aan een stinkdier, of gestreepte zeeslangen. Ook voor ons is dat contrast het best zichtbare. Daarom schrijven we sinds menscheutenis met zwarte inkt op wit papier.

Dieren gebruiken zwart en wit ook om hun temperatuur te regelen. Zwart-witte pinguïns zetten zich met hun zwart rug in de zon om op te warmen en draaien naar hun witte buik als ze het warm genoeg hebben.

Omwille van dat grote contrast zijn zwarte en witte planten en dieren door de mens zo gewild. Ze trekken meteen de aandacht! Een witte hond in het struikgewas moet je zelden zoeken, net als een zwart-wit geplekte koe in een grasland. Al snel werd er dus gefokt naar die speciale kleuren. Of dacht u dat spierwitte geitjes er door natuurlijke evolutie zijn gekomen?

Provinciaal Groendomein Vrijbroek

Ridder Dessainlaan 65, 2800 Mechelen

T 015 45 13 80

vrijbroekpark@provincieantwerpen.be

www.facebook.com/vrijbroekpark

Het domein is alle dagen vrij toegankelijk van zonsopgang tot zonsondergang

Domeinwachters

015 45 13 83

BEZOEKT
HET
PROVINCIAAL DOMEIN
VRIJBROEK PARK

Legende

- | | |
|-------------|-----------------|
| Horeca | Speeltuin |
| Informatie | Collectietuinen |
| Parking | Hondenweide |
| Toiletten | Schuilhut |
| Rookzone | Douche |
| Picknick | Bus |
| AED Toestel | GR-Route |

