Hoe hebben wetenschappers de “nieuwe uitdager” van de bomen gevonden?

Via fossiele poep van de dinosaurussen

Hoe lang geleden is deze soort ontstaan?

66 miljoen jaar geleden

Wanneer stierven de dino’s uit?

65 mln jaar geleden

Welke crisis ondergingen de planten zo’n 50-30 mln jaar geleden en waardoor?

Co2 drop in de atmosfeer door binden in kalksteen

Waarom lukte het de grassen om toch met het sterk verminderde CO2 gehalte in de atmosfeer om te gaan?

Bundelcellen houden co2 vast/turbocharcher

8 mln jaar geleden was de aarde erg droog. Wat maakte dat de grassen dit moment in hun voordeel konden beslechten tov de bomen?

Droogte, vuur en zij konden dit overleven.

Wat is er zo bijzonder aan een gras-brand

De hitte is een meter boven het gras.

Waarom is dit des te dodelijker voor de bomen?

Het is boven het gras.

Weke 2 punten zorgen er vervolgens voor dat het gras overleefd?

Isolatie materiaal door het gras zelf aangemaakt en het zit verstopt onder de grond

De opkomst van de grassen veranderde ook het dierlijk leven. Hoe weten we vandaag de dag of dieren planten of bomen aten?

Koolstof uit het plantemateriaal wordt opgenomen.

Hoe kan gras zo scherp zijn?

Silicaten (siliciumoxiden zouten)

Waarom konden de overlevende herbivoren wel omgaan met het gras?

Hardere tanden en meer malende tanden.

Het eten van al dat voedzame gras stroomde als mest naar zee. Hierdoor ontstond een nieuwe revolutie. Wat gebeurde er?

Groen alg in de zee staan aan de voet van de voedselketen/revolutie die nu in zee mogelijk werd.

Wat is de belangrijkste invloed van gras 4 á 5 miljoen jaar geleden op het ontstaan van “de lopende mens”?

De mensapen gingen lopen/rechtop staan om over het gras te kunnen uitkijken in het geval van gevaar.

In Gobekli Tepe zijn 12000 jaar oude gebouwen gevonden die door een goed georganiseerde samenleving gemaakt moeten zijn. Waarom kon deze samenleving ontstaan?

Er onstond een grassoort waarbij het zaad vast bleef zitten aan plant, zonder vooraf eraf te vallen. Dit kon worden geoogst en leidde tot brood.

Wat is de naam van deze tarwe-gras soort?

Eenkoorn tarwe (einkorn wheat)

Evolutie is onder andere gestoeld op het slim gebruiken van je omgeving om je voort te planten. Het is tarwe gelukt om de mensenheid voor een groot deel afhankelijk te maken van deze grassoort. Wie gebruikt wie denk jij?