

Aquarium

- 29 $6 \text{ CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2$
- 30 Er is zonlicht nodig en bladgroen.
- 31 - de massa van een NH_4^+ -ion = $14,01 + 4 \times 1,008 = 18,042 \text{ u}$
- massapercentage N = $(14,01 / 18,042) \times 100 \% = 77,65 \%$
- 32 $\text{NH}_4^+ + 2 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{NO}_2^- + 8 \text{ H}^+ + 6 \text{ e}^-$
- 33 Bij stijgende pH neemt de $[\text{OH}^-]$ toe. De OH^- -ionen gaan reageren met NH_4^+ :
- $$\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$$
- 34 - 15 mL pH-minus bevat : $(15 / 100) \times 5,1 = 0,765 \text{ g H}_2\text{SO}_4$
- $0,765 \text{ g H}_2\text{SO}_4 = (0,765 / 98,08) \text{ mol} = 7,80 \times 10^{-2} \text{ mol H}_2\text{SO}_4$
- $7,80 \times 10^{-2} \text{ mol H}_2\text{SO}_4$ levert : $2 \times 7,80 \times 10^{-2} = 1,6 \times 10^{-2} \text{ mol H}^+$
- 35 HCO_3^- is een base en zal een deel van de H^+ -ionen van de toegevoegde pH-minus opnemen. Er moet dus meer pH-minus gebruikt worden.