



Waardevolle Verhale

Die Waarde
van
Kreatiwiteit



Die verhaal van Thomas Edison

dear Ann Donegan Johnson

Lank, Lank Gelede

Meer as honderd jaar gelede het 'n klein seuntjie genaamd Thomas Alva Edison by sy ouers in die klein dorpie Milaan, in Ohio gewoon.



Tom was 'n besige kind. Miskien was hy te besig. Hy was altyd besig om dinge uitmekaar te haal en weer aanmekaar te sit – of het probeer om dit aanmekaar te sit.

"Goeie nag!" het sy pa eendag gesê. "Kyk hier! Nog 'n stukkende speelding!"

"Moenie nou hard met hom wees nie," het sy ma gesê.

"Hy wil net sien hoe dinge werk."



Maar eendag het selfs Tom se ma haar geduld verloor. Dit was die dag waarop Tom besluit het om uit te vind wat sou gebeur as hy 'n vuurtjie in die hoek van die skuur sou aansteek.

Wat gebeur het, is dat die skuur aan die brand geslaan het. Tom se bure het met emmers water aan gehardloop gekom om die brand te blus, en Tom het gebewe.

"Nou is ek in die moeilikheid!" hy het gedink.



Inderdaad was Tom in die moeilikheid. Die volgende dag het Tom se pa die seun opgeruk na die dorpsplein. Daar, voor al die dorpsmense, het mnr. Edison vir Tom 'n deeglike loesing gegee.



"Nee!" het Tom geroep. "Stop asseblief! Dis genoeg!"

"Ek sal besluit wanneer jy genoeg gehad het!" het meneer Edison geskree. "Ek sal sien dat jy dit lank, lank gaan onthou!"

Tom het wel die loesing onthou. Hy het dit nooit vergeet nie. Maar hy het nie toegelaat dat dit hom keer om dinge uitmekaar te haal om te sien hoe dit werk nie. Hy het nie toegelaat dat dit hom keer om goed op nuwe maniere te probeer doen nie.



"Hy is 'n kreatiewe klein kêrel, nie waar nie?" het 'n buurman gesê nadat Tom se ma hom op 'n nes in die buurman se skuur gekry het wat probeer het om 'n paar gaanse uit die eiers te broei wat hy daar gekry het.

Sy ma lag. "Dit is altyd interessant," het sy gesê. "Ek wens net hy het nie in soveel moeilikheid beland nie.



Eendag het Tom by die huis aan gekom en het sy ouers in die sitkamer gekry. Sy pa het baie ernstig gelyk, en sy ma was besig om haar oë met haar voorskoot te tik.

"Ma, jy huil!" het Tom gesê. "Wats fout?"

"Jou ma is bietjie ontsteld, Tom," het sy pa gesê. "Ek het sopas vir haar gesê ons sal moet trek. Ek het wel gehoop dat die spoorlyn na Milaan sou kom en sake sou optel, maar dit gaan nie gebeur nie. Niemand bou nuwe huise nie, en ek kan nie genoeg geld maak om my houtmeul oop te hou nie."



Tom het 'n vreemde swarmoedigheid in homself gevoel toe hy dit hoor.

"Trek?" het hy gesê. "Trek waarheen? Waarheen sal ons gaan?"

"Na Port Huron, Michigan," het mnr. Edison gesê. "Ek kan daar werk kry."

Tom het geweet daar is geen sin om te stry nie. Sy pa moes 'n bestaan maak. Net so het Tom eensaam gevoel. Hy sal die enigste huis wat hy ooit geken het moet verlaat. Hy sal al sy vriende moet groet.



"Ek wens ek kon net een speelmaat saam neem," het hy vir homself gefluister. "Of 'n troeteldier! Miskien sou dit help as ek 'n troeteldier gehad het."

Tom maak sy oë toe en probeer hom voorstel dat hy wel 'n troeteldier het - 'n donsige hond met lang ore en 'n swaaiende stert.



En toe Tom sy oë oop maak, was daar 'n hond!

"Goeie genugtig!!" het Tom geroep. "Droom ek, of is jy regtig daar?"

"Wel" het die hond gesê. "Kom ons sê ek is hier solank as wat jy glo ek is hier. Dit hang alles van jou af. Jy het my verbeel, nie waar nie? Jy het my uit niks uit verbeel. Ek dink ons kan sê jy het my geskep."

"Jy kan praat!" het Tom gesê. "Haai, dis wonderlik! Ek gaan jou Sparkey noem. Sparkey Watts. Hou jy daarvan?"

"Nie sleg nie," het die hond gesê.

"Dis darem meer oorspronklik as Rover of Spot.



Nou wat is dit oor eensaam wees in Port Huron? Weet jy nie dat goed anders daar sal wees nie? Jy kan al die werklik belangrike dinge saam met jou neem. Jy kan jou verbeelding en jou kreatiwiteit neem. En jy kan my saam vat!"

Tom het geweet dat dit waar was. Hy het ook geweet dat wanneer Sparkey Watts so met hom gepraat het, dit regtig sy eie goeie verstand was wat met hom gepraat het. Hy het dadelik opgebeur, en hy het sy ma gaan help om te pak vir die trek.



Toe hy by Port Huron aan kom, het hy sy ma gehelp om uit te pak in die groot wit huis naby die meer.

"Dit sal glad nie sleg wees nie," het Tom vir Sparkey gesê. "Kyk hoe naby is ons aan die water. Ek kan elke dag gaan visvang."

"Nie heeltemal nie," het sy ma gesê. "Jy is nou 'n groot seun, Tom, dis tyd dat jy skool toe gaan."



Die volgende dag het mev. Edison vir Tom na die skool geneem wat deur dominee Engle en sy vrou bestuur was. Daar was Tom aan gesê om stil te sit op 'n harde bank en aandag te gee. Hy was ook meegedeel dat hy datums en name van pleke en woorde in die spellesse en somme in die rekenboek sal moet memoriseer.

"Dit is verskriklik!" het Tom vir homself gesê. "Ek dink nie ek kan iets op hierdie manier leer nie."



Tom het begin wikkell en vroetel in sy sit plek. Hy het sy verbeelding vry laat loop. Hy het homself voorgestel dat hy en sy onwerklike vriend, Sparkey Watts, deur die lande gehardloop het en in die meer geswem het.

Toe dominee Engle vir Tom geroep het om voor te dra, het Tom nie geantwoord nie.

Hy was so besig om te dagdroom dat hy nie eers sy onderwyser gehoor het nie.



Tom het dit gehoor, en hy het nie daarvan gehou nie. Hy
het opgestaan en uit die skool en terug na sy eie huis
gehardloop.



"Verward?" het mev. Edison gesê, toe sy hoor wat gebeur het.

"Niemand gaan my seuntjie verward noem nie. Van nou af bly hy by die huis en ek sal hom self leer!"

Tom se ma het elke dag ure lank saam met hom gewerk, en sy het hom geleer om lief te wees vir lees.



Tom was nege toe sy ouers vir hom 'n kopie van Parker se Natuurlike en Eksperimentele Filosofie gegee het. Dit was 'n boek oor wetenskap, en Tom het gedink dit was wonderlik.



Hy het dadelik besluit dat hy 'n wetenskaplike sou wees, en hy
het 'n laboratorium in sy kelder opgerig.



"Wat maak hy daar onder?" het sy pa eendag gevra. "Dit kan nie goed wees vir 'n groeiende seun om al sy tyd in 'n donker, klam kelder deur te bring nie."

"Ek weet," het sy ma gesê. "Ek is net 'n bietjie bekommer. Jy weet nooit wat hy aanvang nie. Natuurlik is hy slim en oorspronklik en . . . en . . ."

"Moenie vir my sê nie," het sy pa gesê. "Hy is kreatief!"



Nie gouer was die woorde uit mnr. Edison se mond gekom
het nie was daar 'n ontploffing in die kelder wat die huis
redelik geruk het.



"Ek was besig om 'n kanon te maak," het Tom gesê toe sy ma en pa na die bopunt van die kelder se trappe in gehardloop kom.



“Vertel my weer hoe kreatief hy is,” het mnr. Edison vir Tom se ma gesê.

Tom, stop dit nou dadelik!" het mev. Edison met hom geraas.
"Nooit weer maak jy 'n kanon nie, verstaan jy?"



Tom het dus sy poging om vuurwapens te skep laat vaar, en hy het besluit om eerder met statiese elektrisiteit te eksperimenteer.

"Katte het baie statiese elektrisiteit in hul pels," het hy aan Sparkey gesê.

"Soms gee hulle vonke as jy hulle streel. Nou as ek twee katte met draad aan mekaar vasmaak en dan . . ."

"Moet dit nie doen nie!" het Sparkey gewaarsku.



Tom het wel twee katte gekry, en hy het drade aan hulle vas
gemaak. Toe probeer hy hulle sterte aan mekaar vryf.

Die katte het skielik sisende, skreeuende, krapende
warrelwinde geword.

Tom en Sparkey het vir hul lewe gehardloop!



"Dit was nie te slim nie," het Sparkey gesê, toe hulle uiteindelik ophou hardloop.

"Jy weet nooit as jy nie probeer nie," het Tom vrolik gesê.

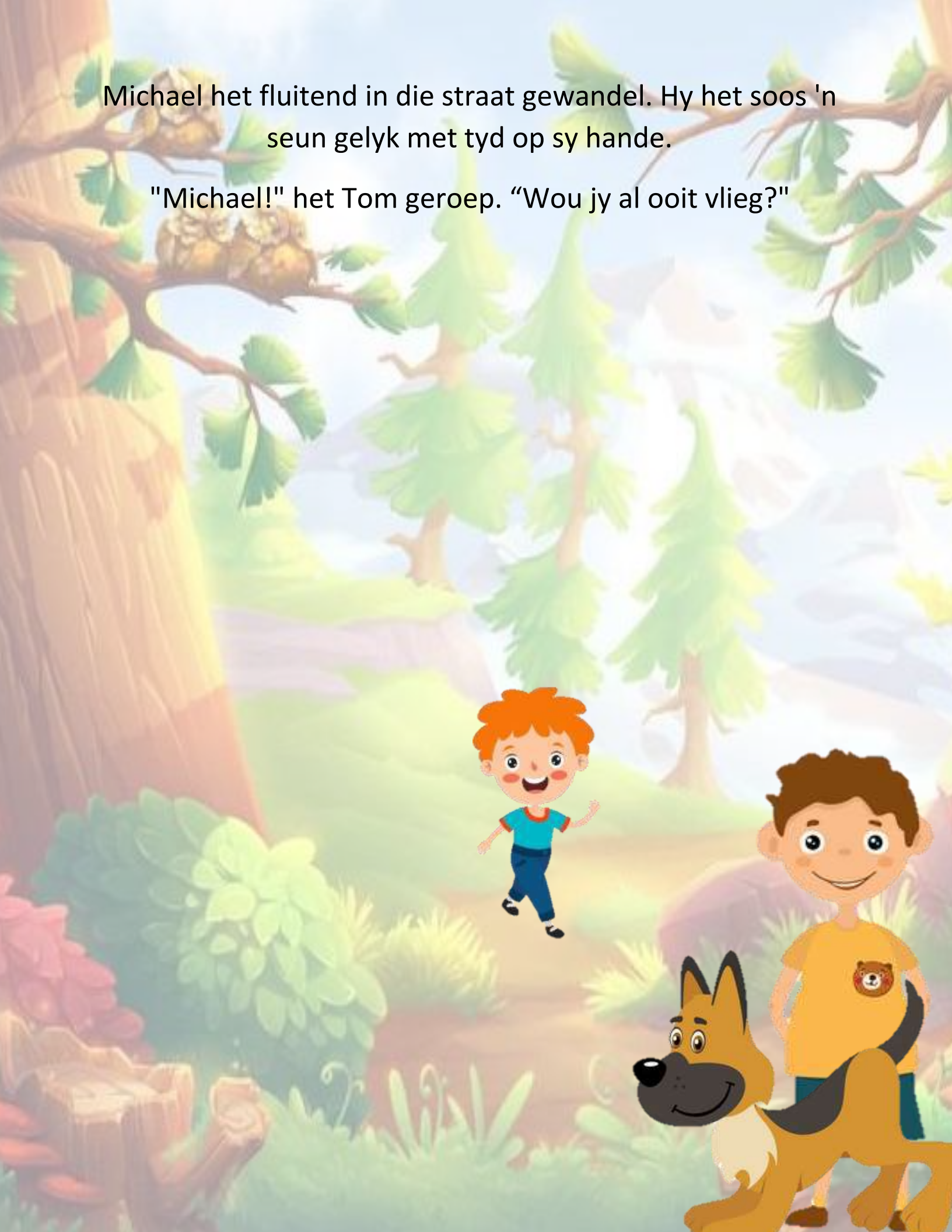
Ja, jy doen," het Sparkey gesê. "Met katte, weet jy! Katte hou nie daarvan om so gehanteer te word nie!"

Maar Tom het nie geluister nie. Tom het sy vriend Michael Oates gesien.



Michael het fluitend in die straat gewandel. Hy het soos 'n seun gelyk met tyd op sy hande.

"Michael!" het Tom geroep. "Wou jy al ooit vlieg?"



"Om te vlieg?" Michael het sy oë geknip en daaroor gedink. "Ek dink dit sal pret wees." het hy gesê

"Ek het gelees oor die manier waarop ballonne in die lug opgaan," het Tom gesê.

"Hulle vlieg omdat hulle vol gas is. As jy nou 'n klomp Seidlitz-poeiers geneem het, sou jy baie gas in jou maag hê. Dan sal jy dalk kan vlieg, net soos 'n ballon ."



Michael het twyfelagtig gelyk, maar hy het agter Tom aan
geloop na die kelderlaboratorium.

"Ek het 'n gevoel dat dit nie die moeite werd gaan wees nie,"
het Sparkey Watts gesê, en hy het agter die seuns aan gedraf.



Sparkey was reg. Michael het die Seidlitz poeiers geneem en hy
het nie gevlieg nie. Hy het huis toe gehardloop met 'n
maagpyn, en Tom het 'n pak slae van sy ma gekry.



"Goed," het Tom gesê toe die opgewondenheid bedaar het. "Dit het dus nie gewerk nie. Nie alles doen nie. Maar ek het gelees oor 'n nuwe uitvinding genaamd die telegraaf. Ek gaan 'n telegraaf bou, en ek wed dit sal werk!"

"Pragtig!" het Sparkey Watts gesê, "maar hierdie keer, probeer om uit te vind wat jy doen voordat jy dit doen. Jy sal moet weet van elektrisiteit.

Ek bedoel nie die soort wat jy maak deur twee katte saam te vry nie!"



Tom het geweet dat Sparkey Watts reg was. Hy het al die boeke gekry wat hy oor elektrisiteit kon kry, en hy het begin studeer. Toe hy voel dat hy die onderwerp verstaan, het hy saam met sy vriend Jim Clancy aan die werk gespring.



Die seuns het drade aan die bome gespan van Tom se huis tot by Jim. Hulle het batterye en elektromagnete en allerhande toerusting gekry, en toe alles gereed was, is elke seun na sy eie huis.

Tom tik op die telegraafsleutel en Jim hoor die lang en kort geluide van die kode. Tom tik die woord, "Hallo!"

"Wonderlik!" het Sparkey Watts gesê. "En jy sal agterkom dat niks ontplof het nie – nie eers een keer nie!"



"Ma, kan ek asseblief gaan?" het Tom gesê. "Ek kan geld maak om ma en Pa te help, en ek sal 'n bietjie oor hê om chemikalieë en toerusting vir my laboratorium te koop."

Mev Edison het gefrons. "Jy is te jonk," het sy gesê. "Jy sal boonop agter raak in jou lesse."

"Nee ek sal nie." het Tom verklaar. "Ek sal op die trein studeer terwyl ons op die stasie in Detroit is."

"Laat hom toe om dit doen," het mnr. Edison gesê. "Hy is groot genoeg. Dit sal hom nie skade doen om uit te kom en te help om sy geld te verdien nie."



So was dit afgehandel. Twee dae later was Tom sewe uur die oggend by die stasie. Hy het 'n groot mandjie met kos en tydskrifte en koerante hoog opgestapel saam geneem.



Toe die trein by die stasie uit trek, stap Tom met sy mandjie deur die karre. "Lekkergoed!" het hy uit geroep. "Tydskrifte! Neute! Toebroodjies!"

"Hier, seun!" het 'n passasier geroep.

"Ek sal 'n toebroodjie neem!" het 'n tweede passasier gesê.

Tom se kos en sy tydskrifte en koerante is gou verkoop, en hy kon sit en kon die wetenskapboek lees wat hy van die huis af gebring het.



"Dit behoort jou ma gelukkig te maak," het Sparkey gesê.
"Waaroor lees jy nou? En watter nuwe eksperimente gaan jy probeer wanneer jy by die huis kom?"

"Ek is nie seker nie," het Tom gesê, "maar dit sal eksperimente wees wat niemand nog ooit tevore probeer het nie!"



Kort voor lank het Tom eksperimente in die half leë bagasiewa aan boord van die trein begin doen. Hy het 'n werkbank daar reg gemaak, en hy het sy chemikalieë van die huis af gebring sodat hy kon aangaan met sy eie werk as hy nie besig was om toebroodjies en lekkergoed te smous nie.



Eendag het Tom laat by die stasie gekom. Die trein was gereed om te vertrek, en Tom moes hardloop met sy arms vol koerante.

Die trein het begin beweeg, en Tom steek 'n hand uit en gryp na die reling langs die trappe van die laaste trem. Hy het dit gevang, maar hy kon homself nie optrek nie.

"Wag!" het die kondukteur geroep. "Ek sal jou help!"

Hy het sy hand uit gestee, Tom aan die ore gevang en hom aan boord van die trein getrek.

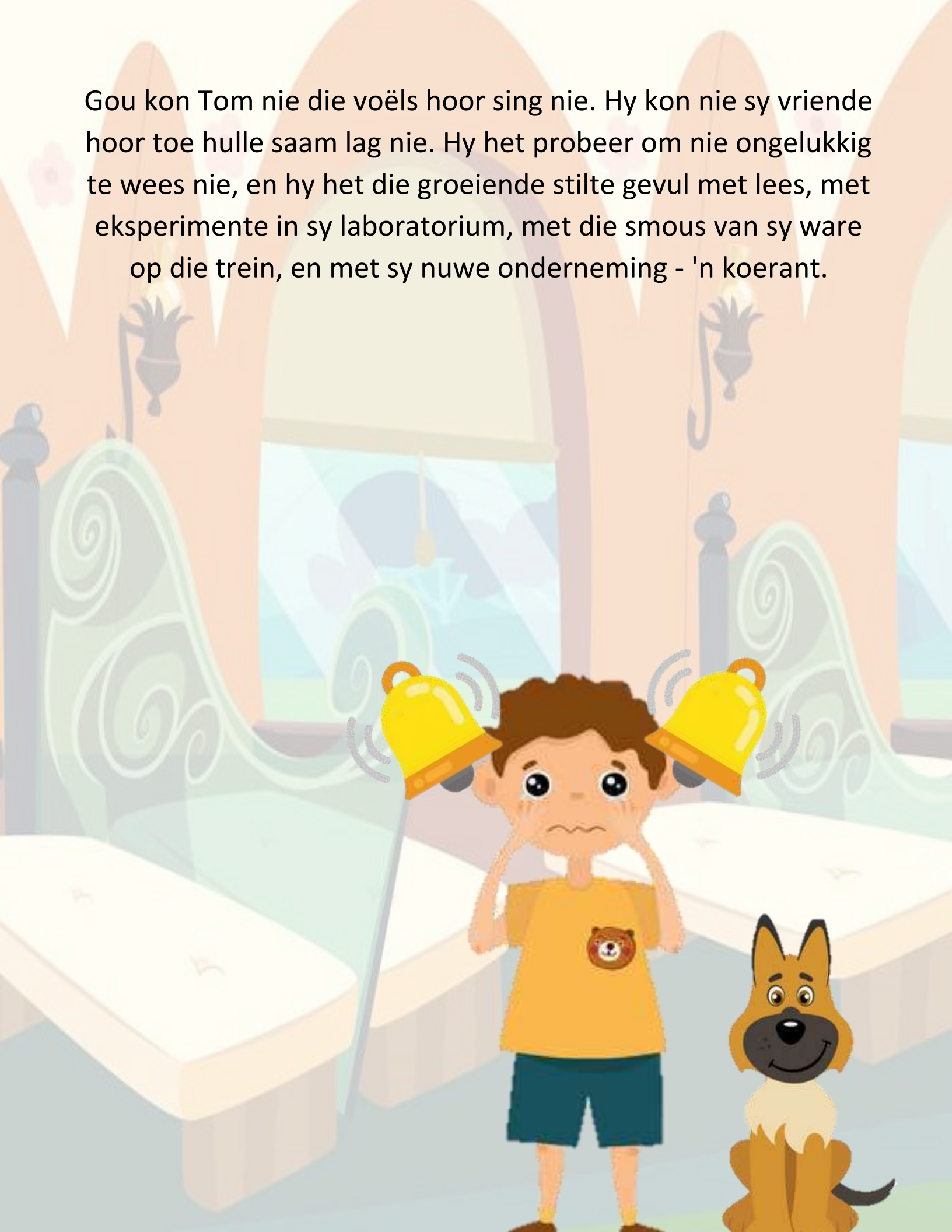


Tom het op die platform van die trein gestaan en sy kop geskud. Sy ore het gelui, en binne 'n paar sekondes het hulle begin seer word. Hy kon sien dat die kondukteur met hom praat, maar hy kon nie hoor wat die man sê nie.

Tom het nog altyd gesukkel met oorpyn en verkoue, en nou het die ruk wat die kondukteur hom gegee het, sy ore regtig beskadig. Hy het begin om doof te word!



Gou kon Tom nie die voëls hoor sing nie. Hy kon nie sy vriende hoor toe hulle saam lag nie. Hy het probeer om nie ongelukkig te wees nie, en hy het die groeiende stilte gevul met lees, met eksperimente in sy laboratorium, met die smous van sy ware op die trein, en met sy nuwe onderneming - 'n koerant.



Tom het gesien dat koerante baie belangrik is vir sy kliënte, en hy het besluit om sy eie koerant te publiseer. Hy het 'n ou drukpers gekoop en dit in die bagasiekar naby sy werkbank gesit. Sy koerant, die *Grand Trunk Herald*, was die eerste koerant wat ooit aan boord van 'n trein gepubliseer is.



Tom het gedink publiseer was groot pret, en kort voor lank het hy in vennootskap gegaan met 'n jong vriend wat by die koerant in Port Huron gewerk het. Die twee het besluit om 'n skinderblad genaamd *Paul Pry* uit te sit.

“Tom, wees versigtig,” het Sparkey gewaarsku. "Skinder kan gevaarlik wees. Sodra dit begin, het jy geen manier om te sê hoe dit sal eindig nie."



Natuurlik het Tom en sy vriend nie mense se name gedruk nie. Hulle wou regtig niemand leed aandoen nie, en hulle het net voorletters gebruik. Maar toe hulle 'n item druk wat sê dat 'n jong man met die naam F. beter uit J. W se salon moet bly, het 'n dokter in Port Huron gedink hulle skryf oor sy seun.



"Waar is die redakteur?" het die dokter geroep en bars by die plek in waar Tom en sy vriend tik vir die volgende uitgawe van hul koerant stel. "Wag totdat ek hom in die hande kry! Ek sal hom in die meer gooi!"



Natuurlik het Tom nie gesê dat hy die redakteur is nie. Hy het nie veel van enigiets gesê nie. Maar toe die dokter weg storm, besluit hy dat hy in die toekoms versigtiger sal wees. "Jy was reg," het hy aan Sparkey gesê. "Skinder is gevaarlik. Dit het dalk daardie man se seun seer gemaak – en dit kon my sekerlik seer gemaak het!"



Tom het uiteindelik belangstelling in sy koerant verloor, maar hy het nooit belangstelling in sy eksperimente verloor nie. Hy het aanhou werk in sy reisende laboratorium tot die dag toe die trein oor 'n rowwe plek op die spoor gestamp het, en 'n paar flesse het van 'n hoë rak af getuimel en het op die vloer neer gestort.

"Tom, pasop!" het Sparkey geroep.

Een van die flesse het fosfor bevat en dit het in vlamme uitgebars.



"Wat gaan hier aan?" het die kondukteur geroep toe hy by die bagasiekar instorm.

Tom het nie geantwoord nie. Hy was besig om die brand te probeer blus. Die kondukteur het ingespring en hom gehelp, en hulle het die vlamme dood geslaan.



Toe die trein die volgende halte bereik, het die kondukteur Tom se werkbank en sy versameling chemikalieë by die deur uit gegooi.

"Moenie dat ek ooit weer enige van daardie bottels op my trein sien nie!" het hy geskree.



Daarna het Tom sy eksperimente by die huis in Port Huron
gedoen. Wanneer hy spaar tyd gehad het op die trein, het
hy gelees of hy het geslaap.



Soms wanneer die trein by Berg Clemens, Michigan gestop het,
het hy afgeklim en met mnr. MacKenzie gepraat, wat die
telegraaf kantoor daar bestuur het.



Eendag het Tom van die trein af gehang en het gesien dat meneer MacKenzie se seuntjie op die spoorlyn gedwaal het. 'n Kaskar het na die kind gerol. Tom het gejaag om die seun van die spore af te skep en uit die pad van die rollende motor te haal.

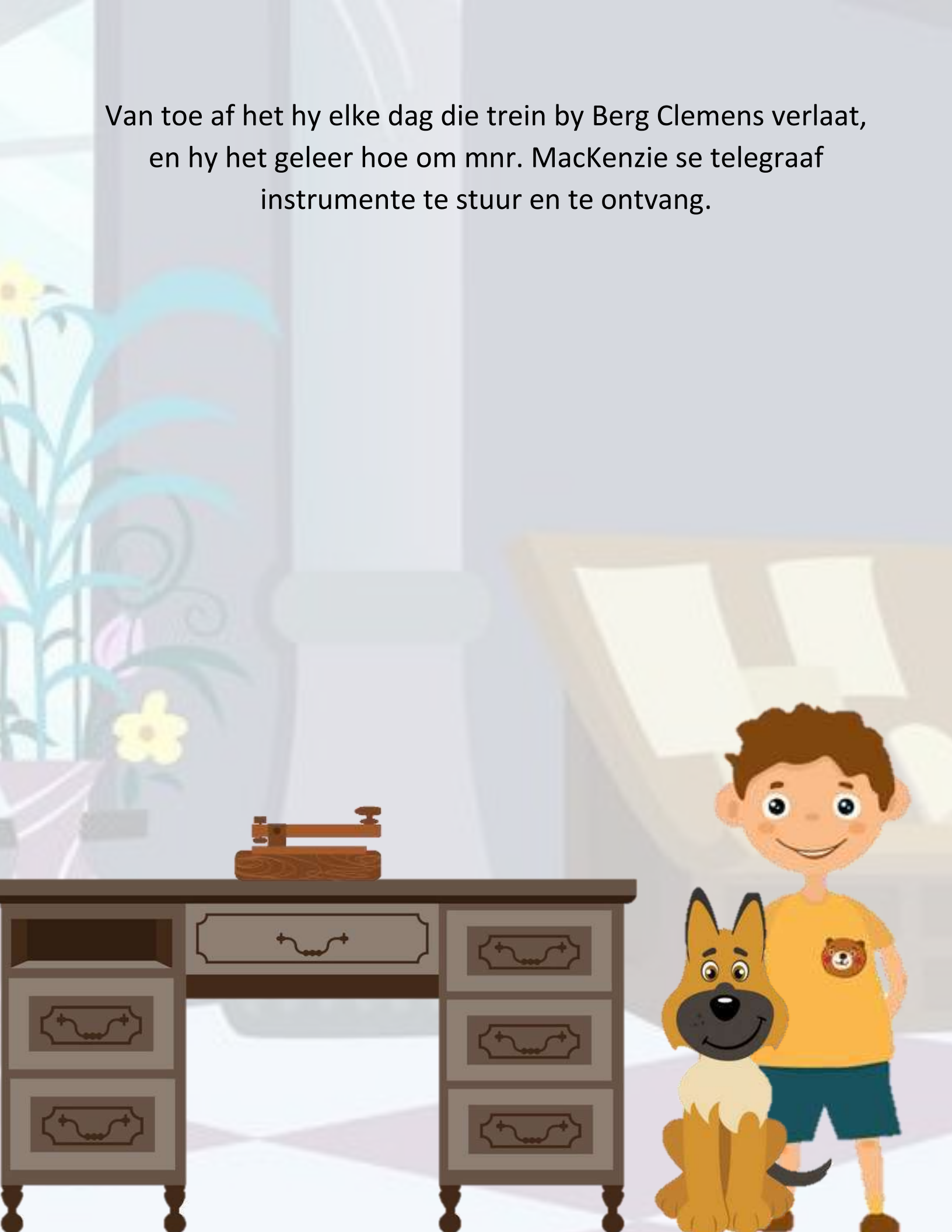


Mnr. Mackenzie was so dankbaar dat hy skaars geweet het hoe om Tom te bedank. "Miskien kan ek jou telegrafie leer," het hy gesê. "Wil jy graag leer?"

Ekdie sou graag wou leer!" het Tom gesê.



Van toe af het hy elke dag die trein by Berg Clemens verlaat,
en hy het geleer hoe om mnr. MacKenzie se telegraaf
instrumente te stuur en te ontvang.



Tom was sestien toe hy sy eerste regte werk gekry het. Hy is 'n nag telegraaf en stasie agent gemaak. Die werk was oor die Kanadese grens in Stratford. Ontario.



Tom het nie lank in Stratford gewerk voordat hy probleme gehad het nie. Hy het die gewoonte ontwikkel om middag slapies op die trein te neem, en nou het hy gevind dat hy nie kan wakker bly in die nag nie.

“Miskien sal dit help as jy bedags slaap,” het Sparkey gesê.

“Moenie simpel wees nie,” het Tom gesê. “Ek moet bedags lees, en studeer, en aan my eksperimente werk.”



En Tom het een van sy eerste praktiese uitvindings opgestel.

Dit was 'n toestel wat elke half uur 'n sein aan sy baas sou stuur. Selfs as Tom aan die slap geraak het, sal die sein uitgaan en die baas sal dink dat Tom wawyd wakker is.



Maar om op die werk te slaap is 'n ernstige saak - veral vir iemand wat 'n stasie agent en 'n telegraaf is. Tom se baas het ontdek wat gebeur het, en Tom se dae in Stratford was verby.



Vir die volgende paar jaar het Tom van stad tot stad rond gedwaal.

Telegraaf operateurs was oral nodig, en Tom kon gewoonlik werk kry. Hy kon egter nie baie lank aan 'n werk vashou nie.

Hy was te geïnteresseerd in lees en eksperimenteer en skets en beplanning. Hy wou nuwe uitvindings skep. - om dinge te bou waaraan niemand voorheen gedink het nie.

Hy sou nalaat om inkomende boodskappe af te neem, of hy sou uitgaande boodskappe laat ophoop.

Dan is hy skielik weer sonder werk.



"Om kreatief te wees is baie goed," het Sparkey uiteindelik gesê,
"maar daar is ook niks verkeerd met eet nie. Dink jy, jy kan dit
regkry om vir 'n rukkie aandag te gee sodat ons 'n bietjie geld
vooruit kan kry?"

"Goed," het Tom gesê.

"Ek sal aandag gee en ons sal Boston toe gaan. Dit is waar ek die
meeste wetenskaplike goed kan leer. Ek kan daar werk en volhou
met dinge wat in die wêreld van wetenskap aangaan. Miskien sal
ek iets skep wat regtig nodig is."



"Miskien," het Sparkey gesê "Tot nou toe het jy jouself net vermaak. Jy weet dit, nie waar nie?"

Tom het nie daarvan gehou om dit te erken nie, maar hy het geweet dit is waar.



Hy het Sparky se woorde ter harte geneem, en toe hy Boston bereik het, het hy werk gekry as telegraaf vir Western Union. Vir 'n ruk het hy wel aandag gegee, en dinge het beter gegaan as gewoonlik.

Na 'n rukkie het Tom egter besluit dat hy nie regtig 'n werk moet hê nie.



“Wat ek regtig moet doen, is om 'n fortuin te maak," het hy gesê: "Dan hoef ek glad nie oor werk te bekommer nie."

"'n Goeie idee, maar is dit prakties?" het Sparkey gesê.

"Ons sal binnekort uitvind," het Tom gesê, en hy het begin werk aan 'n uitvinding wat hy geglo het sal iets wees wat regtig nodig was.



Dit was 'n outomatiese stemopnemer, en Tom het beplan om lede van die Kongres te oorreed om dit te gebruik. Dan, in plaas daarvan om die tyd te neem om op te staan en te stem "Ja" of "Nee" oor die maatreëls wat aan die Kongres voorgelê is, kon die wetgewers in Washington eenvoudig 'n skakelaar by hul lessenaars aan skakel, en hul stemme sou deur die spreker by die lessenaar aangeteken word.

"Hulle sal seker daarvan hou," het Tom gesê toe sy stemopnemer gereed was.

"Kyk hoe doeltreffend is dit! Die hele kongres kan binne 'n paar minute stem!"



Tom het sy werk bedank en het Washington toe gegaan. En was die wetgewers geïnteresseerd in sy uitvinding?

Hulle was nie. Hulle het nie om gegee of hulle doeltreffend was nie en hulle het Tom op die pad gestuur, so maer en honger soos altyd.



Sparkey en Tom was New York toe, en Tom was toevallig by die gouebeurs die dag toe die aanwyser gebreek het.

Die gouebeurs was baie soos die aandele telegraaf wat ons vandag ken. 'n Soort telegraaf het inligting oor goud pryse na die kantore van makelaars regoor New York gestuur. Op 'n dag het die aanwyser gebreek en die telegraaf toestel het begin woes draai.

In 'n japtrap het mense in die goue kamer saam gedrom en geskree "Maak die masjien reg! Maak dit reg! Maak dit reg!"



Niemand kon dit doen totdat Tom Edison na vore getree het nie.
Binne net 'n uur of twee het hy die aanwyser weer perfek geloop.

Uiteindelik was Tom se talente waardeer.

In die volgende maande het Tom die goue aanwysers verbeter. Hy
het 'n toestel uitgevind wat al die telegraaf toestelle in die makelaar
se kantore sou stop as die sentrale sender weer sou breek.

"Op hierdie manier sal daar nie so 'n paniek wees nie," het hy aan
Sparkey gesê.



Niemand kon dit doen totdat Tom Edison na vore getree het nie. Binne net 'n uur of twee het hy die aanwyser weer perfek laat loop.

Uiteindelik was Tom se talente waardeer.

In die volgende maande het Tom die goue aanwysers verbeter. Hy het 'n toestel uitgevind wat al die telegraaf toestelle in die makelaarse kantore sou stop as die sentrale sender weer sou breek.

"Op hierdie manier sal daar nie so 'n paniek wees nie," het hy aan Sparkey gesê.



Die amptenare van die aanwyser maatskappy was verheug oor Tom se skepping. Hulle was gelukkig om hom \$40 000 vir sy uitvinding te betaal.

"My sterre!" het Sparkey gesê terwyl hulle met die tjek na die bank haas.

"Ek het nog nooit in my hele lewe soveel geld gesien nie. Wat gaan jy daarmee maak, Tom?"

"Ek gaan my eie besigheid begin," het Tom verklaar. "Ek sal nooit weer oor werke en base hoef bekommer te wees nie!"



En Tom, wat net drie-en-twintig jaar oud was, het 'n werkswinkel en laboratorium in Newark, New Jersey, geopen. Hy het assistente begin aanstel om hom te help.

“Ek wil goed regmaak sodat die wêreld op elektrisiteit kan werk,” het Tom aan Sparkey gesê. “Dit gaan 'n groot projek wees, en ek kan dit nie alleen doen nie!”



Dit was net in hierdie tyd wat Tom 'n baie mooi meisie met die naam Mary Stilwell ontmoet het. Sy het by die *Gold & Stock* Maatskappy gewerk om perforasies in telegraaf bande te pons.

Toe hy haar eers gesien het, het Tom self baie min werk gedoen. In plaas daarvan het hy by die *Gold & Stock* Maatskappy geboer. Hy het naby Mary gestaan en haar met bewondering aangestaar.

Die ander werknemers het gelag toe hulle Tom sien, en hulle het vir Mary geterg. Sy was verward en verleë.



Eendag, toe dit al 'n geruime tyd aan die gang was, het Tom na Mary gegaan en nogal reguit gevra: "Sal jy met my trou?"

Mary was maar net sestien. Sy het geskrik en was bang. Sy het nie geweet hoe om te antwoord nie. Sy het egter van hierdie slim, kreatiewe jong man gehou, en op Kersdag in 1871 was die twee getroud.



Die dag ná sy huwelik was Tom terug by die werk, en in die jare daarna was daar 'n groot ontploffing van kreatiewe energie. Tom het voortdurend toestelle ontwerp wat telegrafie sou verbeter. Hy het ook die telefoon verbeter wat Alexander Graham Bell uitgevind het.



In 1876, toe hy nege en twintig jaar oud was, het Edison sy werkswinkel van Newark na Menlo Park, New Jersey, verskuif. By Menlo Park het hy aangekondig dat hy aan 'n praatmasjien werk.

"Jy bedoel jy gaan ons die moeite spaar om vir onself te praat?"
het een van Edison se assistente gelag.



Die man het gou geleer wat Tom bedoel het. Hy het gekyk hoe Tom tinfoelie om die silinder op 'n vreemde masjientjie draai. Toe draai Tom 'n Kurk op die masjien en begin sê: "*Mary had a little lamb, its fleece was white as snow.*"

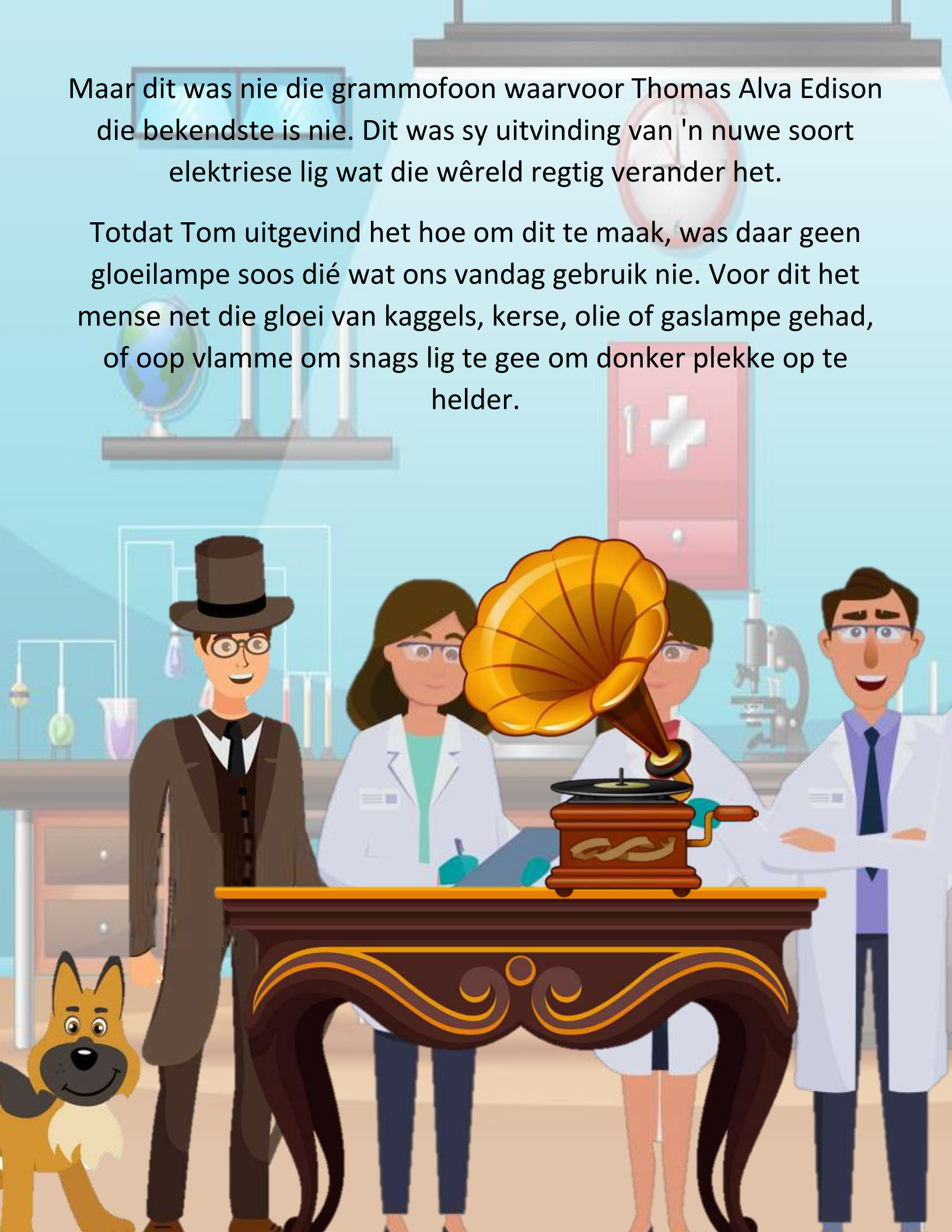
Terwyl Tom dit op gesê het, het 'n spits instrument op die masjien beweeg, en toe Tom ophou om dit op te sê en hy het die masjien terug gedraai na sy beginplek, het die assistent weer Tom se stem gehoor. Hierdie keer het dit van die masjien af gekom.

Tom het die grammofoon uitgevind, en dit sou een van sy mees geliefde skeppings word.



Maar dit was nie die grammofoon waarvoor Thomas Alva Edison die bekendste is nie. Dit was sy uitvinding van 'n nuwe soort elektriese lig wat die wêreld regtig verander het.

Totdat Tom uitgevind het hoe om dit te maak, was daar geen gloeilampe soos dié wat ons vandag gebruik nie. Voor dit het mense net die gloei van kaggels, kerse, olie of gaslampe gehad, of oop vlamme om snags lig te gee om donker plekke op te helder.



Tom Edison het in 1878 aan hierdie groot uitvinding begin werk.
Toe hy begin het, het hy geweet dat hy en sy helpers 'n baie moeilike probleem het om op te los.

"Ons moet 'n manier vind om elektrisiteit te gebruik om 'n lamp te maak wat sal laat gloei, maar dit moenie smelt of brand nie," het hy aan sy personeel van toegewyde assistente gesê.

"Genade," het Sparkey Watts gesê. "Is jy seker jy wil hierdie een probeer?"



"Onthou net, Tom' het Sparkey voort gegaan, 'baie bekende wetenskaplikes, mense wat alles weet van hoe lig en elektrisiteit werk, het probeer om so 'n lamp te maak - en nie een van hulle kon dit doen nie. Miskien moet jy eers lees wat hulle oor hierdie baie moeilike probleem geskryf het voordat jy baie tyd en geld spandeer aan eksperimente wat dalk nie sal werk nie."

"Dit kan net in my pad kom," het Tom gesê. "Wanneer ek met 'n uitvinding begin, lees ek nie boeke nie. Ek wil nie weet wat reeds gedoen is nie. Ek begin van voor af."



Tom het nie al die reëls oor lig en elektrisiteit geken wat die wetenskaplikes geken het nie. Maar hy het wel geweet dat jy lank en hard moes werk om iets splinternuuts te skep. Hy het geweet jy moet allerhande nuwe maniere probeer om iets te doen wat niemand nog ooit gedoen het nie – dit was die geheim om met 'n groot uitvinding vorendag te kom; dit was die geheim van kreatiwiteit.

En in die maande wat gevolg het, het Tom Edison en sy helpers inderdaad baie hard gewerk. Hulle het dag en nag gewerk. Toe hulle uitgeput was, het hulle op tafels en in stoele opgekrul om 'n paar ure slaap in te kry. En dan word hulle wakker om nog te werk.



Tom het geweet hul taak behels verskeie probleme. Die nuwe soort lamp sal 'n glasbol nodig hê om die lig in te hou. Hulle moes 'n manier vind om die glasbol sterk genoeg te maak sodat dit nie sou breek nie. Tom het selfs 'n bekwame glasblaser uit Duitsland gehuur om beter globes te maak. Hulle moes ook spesiale pompe maak om die lug uit die bolle te trek, want die deel van die nuwe lamp wat gloei - die gloeidraad - sou in lug op brand.

Ten slotte het Tom geweet die belangrikste ding is om net die regte materiaal vir die gloeidraad van sy nuwe lig te vind. En dit was die moeilikste deel.



Tom en sy assistente het allerhande filamente probeer. Die een na die ander is hulle in die glasbolle geplaas – en een na die ander, wanneer die elektrisiteit die filamente verhit het om dit te laat gloei, het hulle verbrand of gesmelt, of die bolle het ontplof.

In 1879 – ná maande se arbeid en duisende eksperimente – het Tom Edison 'n dun koolstof filament gevind wat gewerk het. Hy het daarin geslaag om 'n lamp te skep wat gloei met 'n bestendige, helder, langdurige lig.



Sy kreatiwiteit het 'n nuwe soort lig - genaamd gloeilamp - voortgebring waarin 'n stroom elektrisiteit deur 'n fyn filament binne 'n glasbol gegaan het en baie lig, maar min hitte afgee het.

Nadat hy sy wonderlike nuwe lamp uitgevind het, het Tom voortgegaan om 'n hele elektriese stelsel te vervolmaak - kragopwekkers, bedrading, sekeringsdraad, kokers - alles wat dit vir mense oral moontlik sou maak om sy elektriese ligte te hê.



Aan die einde van 1879 het Tom sy uitvinding aan die wêreld voorgestel.

Skares het na Menlopark gestroom om die ligte op die strate en bane naby Edison se laboratorium te sien.

Hulle was verstom oor die skouspel, en sommige het voorspel dat die wêreld nooit weer dieselfde sou wees nie. Hulle het Edison die towenaar van Menlo Park genoem, en gou het konings en presidente en ander bekende en vooraanstaande mense hom eerbetoen opgedoen.



Dit het Edison ongetwyfeld tevrede gemaak. Dit sal enige iemand verheug. Maar wat hom nog meer tevrede gemaak het, was die wete dat hy iets bereik het wat werklik die moeite werd is, deur slegs sy kreatiwiteit, sy energie van verstand en sy vasberadenheid te gebruik.

Miskien is jy soos Edison. Miskien probeer jy altyd nuwe dinge, of dink jy aan nuwe maniere om ou dinge te doen. Miskien hou jy daarvan om dinge uit jou kop op te maak deur jou eie oorspronklike idees te gebruik.



Natuurlik is daar niks verkeerd om dinge op die ou manier goed te doen nie - die onfeilbare manier wat altyd werk - maar wanneer jy nuwe maniere probeer, is daar altyd 'n kans dat dit beter maniere sal wees. En as jy hulle probeer, sal jy dalk meer pret hê en jy kan ook wonderlike dinge skep.

Net soos ons goeie vriend, Thomas Edison

Die Einde



Historiese Feite

Thomas Alva Edison, die grootste en mees produktiewe uitvinder van sy tyd, is gebore in Milaan, Ohio, in 1847. Hy was die jongste kind van Samuel en Nancy Elliott Edison. Sy ma was 'n onderwyseres, en sy was vasbeslote dat Thomas suksesvol sou wees. Sy het volle verantwoordelikheid vir sy opvoeding geneem en het hard gewerk om 'n liefde vir lees by hom aan te wakker.

Edison het sy werk loopbaan as 'n koerant man op die *Grand Trunk* Spoorweg begin toe hy net twaalf jaar oud was. Sy dag aan boord van die trein was lank, en hy het vinnig gevorm wat 'n lewenslange gewoonte sou wees; wanneer hy nie besig was nie, het hy op 'n houtbankie uit gestrek en 'n middag slapie gehad.

Edison het ook op die trein gelees en gestudeer. Hy het 'n laboratorium in die bagasiewa geïnstalleer, en hy het 'n drukpers aangeskaf en die eerste koerant wat ooit aan boord van 'n trein gepubliseer is, uitgebring.

Dit was gedurende hierdie tyd dat Edison se ore lewenslank beskadig was, maar niemand is seker presies hoe dit gebeur het nie. Daar is baie stories daaroor. Volgens sommige verhale is Edison se ore beseer toe 'n vriend hom aan boord van die trein probeer op trek het. Nog 'n storie is dat die kondukteur sy ore geboks het ná 'n chemiese brand in die bagasiemotor veroorsaak het.

Toe hy sestien jaar oud was, het Edison die nag telegraaf en stasie agent in Stratford, Ontario, geword. Hy het vinnig in die moeilikheid beland, deels omdat hy by die werk aan die slaap geraak het en deels omdat hy by te veel projekte betrokke was en nie sy kop op sy werk kon hou nie.

Nadat hy Stratford verlaat het, het Edison van stad tot stad rond gedwaal en het as 'n telegraaf gewerk. Hy het nooit lank 'n werk behou nie, en teen die tyd dat hy een en twintig jaar oud was, is hy deur familie en vriende as 'n mislukking beskou. Hy het egter sy jeugdige jare deur gebring om te eksperimenteer sonder om grootliks deur die mislukkings van vorige eksperimenteerders geïnhibeer te word. Hy was hardkoppig, onafhanklik en hardwerkend, en hy het sy naam begin maak deur toestelle te skep om die telegraaf te verbeter. Een van die mees noemenswaardige van sy vroeë uitvindings was die quadruplex-metode, waardeur vier boodskappe gelyktydig oor dieselfde draad gestuur kon word.

Soos hy steun gekry het, het Edison sy horisonne uitgebrei; gou het sy uitvindings die koolstof telefoon sender en die grammofoon ingesluit.

Edison se gloeilamp is vir die eerste keer in 1879 gedemonstreer, toe die jong uitvinder net twee en dertig jaar oud was. Saam met die lamp het Edison 'n hele elektriese stelsel ontwikkel.



In die jare na hierdie wonderlike werk het Edison 'n voortreflike berging battery bedink en 'n manier uit gewerk om rolprente en klank te sinchroniseer. Voordat sy lewe geëindig het, sou hy meer as 1 300 Amerikaanse en buitelandse patente besit. Sy werksinkels en laboratoriums in Menlo Park en West Orange, New Jersey, was voorlopers van die moderne industriële laboratoriums waar spanne kundiges probeer om probleme op te los, eerder as om die formulering van nuwe ontwikkelings aan die toeval en die vaardigheid van individuele uitvinders oor te laat.

Edison het in sy eie tyd 'n legende geword en is vereer deur die vooraanstaande manne van wetenskap en industrie wat sy tydgenote was. Dit het hom ongetwyfeld verheug, maar wat hom werklik vervuld laat voel het, was die wete dat, as gevolg van sy volharding en onafhanklikheid, en sy kreatiewe vermoë, die lewens van mense oral verbeter en makliker gemaak is.



THINK

DIGITAL ACADEMY