

Deel I

Laika en de ruimtevaart

- I 1 Laika scharrelde lekker over straat. Ze ging stoep op, stoep af, op zoek naar een
2 korstje brood. Als ze wilde slapen, zocht ze een beschutte plek op. Misschien in een
3 parkje. Misschien in een verlaten huis. Misschien kroop ze door het open raampje van een
4 bakkerij. Ze dronk water uit een regenplas. Of ze liep even naar de oever van de Moskva,
5 de rivier die dwars door Moskou, de hoofdstad van Rusland, stroomt.
- II 6 Laika was een zwervhond. Ze was van zichzelf en van niemand anders. Ze was net als
7 de vogels in de stad: vrij. Ze had geen naam en geen halsband om. Niemand liet haar uit,
8 want ze was al uit. Ze was niet groot. Ze kwam niet hoger dan je knie. Haar kop was bruin
9 en haar lijf was wit met bruine vlekken. Over haar neus liep een lichte streep. Haar ene oor
10 stond overeind en het andere flapte naar voren. Er liepen vijftig jaar geleden veel van dat
11 soort hondjes los in Moskou. Je had ze voor het oprapen. En dat is precies wat er met
12 Laika gebeurde.
- III 13 De mensheid had in die tijd zo ongeveer alles ontdekt wat er maar te ontdekken viel
14 op de wereld. Alle plekken op aarde waren bezet. Dus in plaats van omlaag naar de
15 horizon, begonnen de mensen nu omhoog te kijken. Ze zagen de maan. Ze zagen de enorm
16 grote sterrenhemel. Ze zagen de ruimte en het leek alsof die uitdagend vroeg: „Hé
17 mensheid, waar blijven jullie nou?” Toen keken de mensen weer naar elkaar. Ze balden
18 hun vuist en staken die op naar de hemel. „Wacht maar af,” riepen ze naar boven, „voor je
19 het weet, ben je geen *mysterie** meer. We komen je ontdekken, we komen kijken wat je te
20 bieden hebt.”
- IV 21 Ze gingen aan de slag en bouwden allerlei raketten. En toen er een raket was die het
22 eindelijk deed, wilden ze weten of ook levende wezens konden meereizen. Voor zo een
23 testvlucht gebruikten de mensen natuurlijk niet zichzelf. Niemand wilde op goed geluk als
24 een vuurpijl de lucht in worden geschoten. Stel je voor, een enkele reis naar het heelal. No
25 way! De mensen hadden dieren nodig. Dieren die met de mens overeenkwamen. Geen
26 vissen dus of spinnen, maar apen en honden of katten en konijnen.
- V 27 Laika liep weer eens wat te rommelen op straat toen er vlak bij haar een auto stopte.
28 Iemand stapte uit, greep haar bij haar nekvel en trok haar de auto in. De wetenschappers
29 keken de volgende ochtend eens goed naar haar. Ze was gezond en ze leek op een Russisch
30 keeshondje. Dat ras heette Laika. En verder betekent *lajatj* “blaffen” in het Russisch, en
31 dat is wat ze in het begin waarschijnlijk veel deed. Laika werd haar naam. Een naam die
32 nog ver zou klinken, want vanaf die dag werd Laika opgeleid tot ruimtereiziger.
- VI 33 Voordat ze de lucht in zou gaan, moest Laika worden getraind. Ze moest leren rustig
34 te blijven in een *krappe** ruimte. Ze werd rondgedraaid, zodat ze kon wennen aan de
35 snelheid van de start. Op 3 november 1957 was het zover. Laika werd in de neus van de
36 Spoetnik 2 gezet. Ze kreeg een pakje aan met riempjes. Aan die riempjes werd ze
37 vastgesnoerd, zodat ze op haar plek zou blijven. Er was eten en water en verse lucht. Haar
38 poep en plas werden netjes opgevangen. En ze zou in de gaten worden gehouden door een
39 filmcamera. Zo zouden de achterblijvers op aarde weten hoe het met Laika ging. Laika
40 kreeg een laatste aai over haar kop. „*Stsjastlivovo poeti!*” zeiden ze. „Goeie reis.”
41 En toen sloten ze de cabine waarin ze zat. De raket spoot vuur en met een denderend
42 geraas dat de grond deed trillen, steeg Laika op. In het laboratorium hadden ze de
43 lancering wel eens met haar geoefend, maar zo echt als in werkelijkheid kan het in een
44 laboratorium niet zijn.

**mysterie* = wonder

**krappe* = nauwe, kleine

Vragen bij deel I

1

In regel 1 staat: „Laika scharrelde ... straat.”

Wat deed Laika precies?

- A Ze was bezig te eten.
- B Ze liep rond en zocht iets te eten.
- C Ze zocht een plekje om te slapen.
- D Ze speelde in een parkje.

2

Lees alinea I.

Het **belangrijkste** in deze alinea is dat Laika ...

- A geen baas heeft.
- B verdwaald is.
- C water drinkt van de straat.
- D bij een bakkerij hoort.

3

In regel 6 staat: „Laika was een zwerfhond.”

Wat vertelt de rest van de alinea?

Er wordt verteld dat ...

- A Laika een zwerfhond was en hoe zij eruit zag.
- B ze een grote hond was met flaporen.
- C ze met iemand meemocht die haar zou verzorgen.
- D honden niet los mochten lopen in Moskou.

4

In regel 1 en 6 staat de naam Laika.
In regel 7 staat dat ze geen naam had.

Wat is waar?

- I Eigenlijk had ze nog geen naam.
 - II Wetenschappers gaven haar de naam.
- A I is waar.
 - B II is waar.
 - C I en II zijn waar.
 - D I en II zijn niet waar.

5

Laika wordt in regel 7 vergeleken met vogels.

Waarom?

- A De vogels wonen net als Laika in de stad Moskou.
- B Laika was ook klein.
- C Ze was bruin en veel vogels hebben dezelfde kleur.
- D Vogels gaan ook waar ze zelf willen.

6

Lees alinea II goed en zeg of de beweringen I en II waar zijn.

- I In regel 6 t/m 8 wordt verteld waarom Laika een zwerfhond wordt genoemd
 - II In regel 9 t/m 11 wordt hetzelfde verteld maar met andere woorden.
- A I is waar.
 - B II is waar.
 - C I en II zijn waar.
 - D I en II zijn beide niet waar.

7

Er liepen 50 jaar geleden veel van dat soort hondjes rond. (regel 10-11)

Met dat soort hondjes bedoelt men ...

- A grote honden met een bruine kop.
- B honden met twee flaporen.
- C honden zoals Laika eruitzag.
- D oude honden die op straat zwierven.

8

Regel 11-12: „...wat er met Laika gebeurde.”

Wat gebeurde er dan?

- A Ze werd samen met andere honden opgepakt.
- B Ze werd zomaar van de straat meegenomen.
- C Ze moest mee om haar flapoor te laten nakijken.
- D Alle zwervhonden werden opgepakt.

9

Lees regel 14-15: „Dus ... te kijken.”

Ze deden dat, omdat ze ...

- A naar de maan wilden.
- B de ruimte wilden ontdekken.
- C naar de sterren wilden.
- D direct een mens wilden sturen.

10

Lees regel 16 t/m 20: „Ze zagen ... hebt.”

Het **belangrijkste** dat dit stukje ons vertelt, is dat

- A de mensen van plan waren het luchtruim te onderzoeken.
- B de sterrenhemel heel groot is.
- C er een vraag aan de mensen wordt gesteld.
- D de mensen met gebalde vuisten naar boven keken.

11

Zie regel 19: „We komen je ontdekken ...”

Dat is gemakkelijk gezegd, maar is het ook gemakkelijk gedaan?

- A Ja, dat zien we aan de woorden: „Ze gingen aan de slag” (regel 21).
- B Ja, dat zien we aan de woorden: „bouwden allerlei raketten” (regel 21).
- C Nee, want er staat: „En toen er een raket was die het eindelijk deed” (regel 21-22).
- D Nee, want ze hadden geen dieren voor de testvlucht.

12

In regel 18-19 staat:

„... voor je het weet, ben je geen mysterie meer.”

Tegen wie of wat wordt er gesproken?

- A tegen de mensheid
- B tegen de raketten
- C tegen de horizon
- D tegen de ruimte

13

Lees de beweringen I en II.

Wat is waar?

- I In regel 21/22 staat dat het gemakkelijk was om goede raketten te bouwen.
 - II In regel 21/22 staat ook, dat levende wezens konden meereizen in de raketten.
- A I is waar.
 - B II is waar.
 - C I en II zijn waar.
 - D I en II zijn niet waar.

14

Wat is waar?

In alinea IV staat, dat ...

- A de mensen al heel snel een goede raket bouwden.
- B er al mensen meegingen op de testvlucht.
- C er voorlopig alleen dieren zouden meereizen.
- D je een reis kon maken als je geluk had.

15

Lees regel 23: „... testvlucht ...”

Wat is een testvlucht eigenlijk?

- A een hoge vlucht
- B een lange vlucht
- C een reis heen en terug
- D een proefvlucht

16

Lees regel 25: „Dieren die met de mens overeenkwamen.”

Men wilde dus alleen ...

- A zoogdieren.
- B insecten.
- C dieren waarvoor de mens niet bang is.
- D dieren die je gemakkelijk kunt voeden.

17

Waarom werd Laika uitgekozen voor de ontdekkingsreis?

- A Ze was slim.
- B Ze was gezond.
- C Ze was een beroemde hond.
- D Ze kon goed blaffen.

18

Hoe komt men aan de naam Laika?

- A Het was gewoon een mooie naam.
- B De naam moest haar beroemd maken.
- C De naam kwam van een Russisch hondenras.
- D Ze was een rashond.

19

Lees alinea VI.

Laika moest verschillende trainingen ondergaan.

Wat hoort er **niet** bij?

- A Ze moest leren rustig te blijven in een kleine ruimte.
- B Ze moest leren zich te bewegen in de raket.
- C Ze leerde maar op één plek plassen en poepen.
- D Ze werd rondgedraaid om te wennen aan de start.

20

Lees regel 35 t/m 40.

Eén van de zinnen hieronder geeft het **belangrijkste** uit dit stukje aan.

Welke zin is dat?

- A Laika kreeg een plaatsje vóór in de raket.
- B Laika voelde zich niet prettig in haar nieuw pakje.
- C De vlucht met Laika zou beginnen.
- D Eindelijk kreeg Laika een aai over haar kop.

21

Lees regel 36: „Ze kreeg ... riempjes.”

Waarvoor waren de riempjes nodig?

- A Ze mocht zich helemaal niet bewegen.
- B Ze moest kunnen eten en drinken.
- C Ze mocht niet weg van haar plaats.
- D Ze moest gefilmd kunnen worden.

22

Lees regel 35: „Op 3 november ... **was het zo ver**”

Met het vetgedrukte stukje bedoelt men dat ...

- A Laika werd rondgedraaid.
- B Laika eindelijk gewend was aan de snelheid.
- C de ruimtereis heel ver was.
- D het eerste levende wezen de ruimte inging.

- VII 45 Laika's hart ging tekeer als een gek. De metertjes op het scherm lieten zien dat haar
46 hartslag drie keer hoger was dan normaal. Maar eenmaal in de ruimte werd ze weer
47 rustig. De Spoetnik 2 begon aan zijn eerste baan om de aarde. En toen anderhalf uur later
48 dat eerste rondje was volbracht, knalden de kurken van de Russische champagneflessen.
49 Laika was een heldin. Ze was het eerste levende wezen dat in een baan om de aarde was
50 gevlogen. Er werden postzegels van Laika gemaakt en speldjes. Ze werd in één klap de
51 beroemdste hond ter wereld. Niemand noemde zijn hond meer Fikkie of Bello. Laika was
52 de naam die je op alle grasveldjes hoorde roepen.
- VIII 53 Het bericht ging juichend de wereld over: *Russen sturen ruimtehond in baan om de*
54 *aarde*. De Amerikanen zagen groen en geel van jaloezie. Ook zij oefenden met raketten,
55 maar zoiets was hen nog nooit gelukt. En terwijl de Russen feestvierden, vloog Laika
56 verder. Rondje na rondje na rondje. Op 18 april 1958 hield de Spoetnik 2 ermee op, na
57 meer dan tweeduizend rondjes. Na 165 dagen viel de raket terug naar de aarde en
58 verbrandde. Laika was toen al dood. Ze stierf al tijdens het vierde baantje om de aarde,
59 op die eerste jubelende dag. Er waren problemen met de temperatuur. Het werd veel te
60 warm in de cabine en Laika, de dapperste ontdekkingsreiziger, ging dood aan
61 oververhitting.
- IX 62 De Russen wisten van tevoren dat Laika nooit terug zou keren. Ze konden wel een
63 raket in een baan om de aarde sturen, maar ze konden hem nog niet netjes terughalen.
64 Alleen vertelden ze de mensen dat slechte nieuws er niet bij. Als ze dat wel deden dan
65 zouden de Russische onderzoekers heel wat minder grote helden zijn. Toch was dat wel
66 hun doel om een raket onbeschadigd weer terug te halen naar de aarde. Want ooit wilden
67 ze er zelf in stappen. Daarom begonnen de Russen raketten te bouwen met een schild dat
68 tegen de ongelofelijke hitte van de dampkring kon. En niet veel later hadden de Russen
69 zo een raket gemaakt.
- X 70 Natuurlijk gingen ze er nog even niet zelf in zitten. Daarvoor hadden ze Bjelka en
71 Strjelka van de straat gehaald. Twee hondjes met prachtige namen. Bjelka betekent
72 "eekhoorn" en Strjelka „kleine pijl.” Ze werden samen in de Spoetnik 5 gezet. Op 15
73 augustus 1960 hield iedereen in Rusland zijn adem in. De Spoetnik 5 schoot de lucht in
74 en draaide zeventien banen om de aarde. Vierentwintig uur later keerde de capsule van
75 de Spoetnik veilig aan een parachute op aarde terug. Bjelka en Strjelka sprongen er nog
76 een beetje nabibberend uit. Zij waren niet de enige dieren aan boord van de Spoetnik 5.
77 Ze werden vergezeld van een konijn, veertig muizen, twee ratten, fruitvliegjes, plantjes
78 en paddestoelen. Alle dieren en planten overleefden de vlucht.
- XI 79 Weer juichten de Russen en ze *trokken een lange neus* naar Amerika*. De president
80 van Amerika feliciteerde de Russen. Dat was heel wat, want in die tijd waren Amerika en
81 Rusland grote vijanden van elkaar. Het scheelde niet veel of ze stuurden ook een paar
82 raketten naar elkaar in plaats van naar de ruimte. En daar zouden dan geen hondjes in
83 zitten, maar een grote lading dynamiet. Strjelka, de kleine pijl, kreeg na haar
84 ruimtevlucht een nest met zes gezonde puppy's. Eén van die puppy's hebben de Russen
85 naar de dochter van de Amerikaanse president gestuurd. Ze was er verschrikkelijk blij
86 mee. Maar iedere dag zag haar vader, president Kennedy, het Russische succes op schoot
87 zitten bij zijn dochter. Dat was een pijnlijk gezicht. Want Amerika deed ook erg zijn best.
88 Maar de apen die zij naar boven schoten, overleefden de vlucht vaak niet. En als ze wel
89 terugkwamen op aarde, dan konden de Amerikanen de capsule waarin de apen zaten niet
90 terugvinden. Die capsule dreef dan ergens op zee als een onvindbaar bootje op de golven,
91 maar gelukkig lukte het ze later toch wel.

*een lange neus trekken is hetzelfde als bullebak maken, je tong uitsteken naar iemand

- XII 92 Amerika heeft uiteindelijk ook proeven kunnen doen met honden, spinnen, vliegen
93 en andere insecten, die wel gelukt zijn. En tenslotte was de eerste mens die voor het eerst
94 zijn voet op de maan zette een Amerikaan, de astronaut Neil Armstrong. Dat gebeurde op
95 21 juli 1969. Rusland heeft dus zijn Laika en Bjelka; Amerika heeft Neil Armstrong.

Vragen bij deel II

23

Lees alinea VII

Welke bewering is juist?

De regels 45 t/m 50 vertellen ons, dat ...

I Laika als het eerste levende wezen om de aarde had gevlogen en daardoor een heldin werd.

II Laika gedurende de hele vlucht erg zenuwachtig was en aldoo hartkloppingen had.

- A I is waar.
- B II is waar.
- C I en II zijn waar.
- D I en II zijn niet waar.

24

Wat klopt **niet**?

De regels 50 t/m 52 vertellen ons, dat ...

- A veel hondjes voortaan de naam Laika kregen.
- B er speciale postzegels en speldjes met Laika's foto erop werden gemaakt.
- C Laika overal op de wereld werd bewonderd om haar eerste vlucht.
- D Laika véél later wereldberoemd werd.

25

Wat is het **belangrijkste** uit alinea VII?

- A Laika krijgt een hartaanval.
- B De Russen proosten met champagne.
- C De lancering is gelukt en Laika wordt beroemd.
- D De namen Fikki, Bello enz. verdwijnen.

26

Laika kwam niet levend terug, omdat ...

- A de test niet deugde.
- B de raket naar de aarde viel.
- C er geen eten en water meer was.
- D de cabine te heet werd.

27

In tekst I staat dat de reis van Spoetnik 2 op 3 november 1957 begon (r. 35).

Lees nu regel 56-58.

Hoe lang bleef Spoetnik 2 in de ruimte?

- A 2000 uren
- B ongeveer een halfjaar
- C bijna 1 jaar
- D 2 jaar

28

Zie regel 55: „... zoiets ... gelukt.”

Wat was **niet** gelukt?

- A Een levend wezen in een raket mee te sturen.
- B Een raket te bouwen.
- C Een raket in de ruimte te sturen.
- D Een dier te vinden.

29

In regel 64 staat: „dat slechte nieuws.”

Welk nieuws?

- A dat Laika dood was
- B dat ze de raket niet konden afschieten
- C dat ze de raket niet veilig terug konden laten komen
- D dat de onderzoekers geen helden waren

30

In regel 67 staat: „Daarom begonnen de Russen raketten te bouwen ... ”

Waarom begonnen ze zulke raketten te bouwen?

- A om grote helden te worden
- B omdat ze de volgende keer zelf mee wilden gaan
- C om geen slecht nieuws te vertellen
- D om nu twee honden te sturen

31

In regel 69 staat: „... zo een raket ...”

Dat was een raket die ...

- A een baan om de aarde kon maken.
- B niet zou verbranden door de hitte.
- C meer dieren mee kon nemen.
- D tweeduizend keer om de aarde kon gaan.

32

Lees alinea X.

Daarin staat dat ...

- A Spoetnik 5 veel langer in de lucht bleef dan de vorige raketten.
- B er alleen twee honden meegingen.
- C het plan was gelukt.
- D Bjelka en Strjelka speciaal gekweekt waren.

33

Hoeveel raketten met levende wezens stuurde Rusland de ruimte in tussen 1958 en 1960?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 5

34

Welke overeenkomst hebben Spoetnik 2 en Spoetnik 5?

Beide raketten ...

- A bleven even lang in de ruimte.
- B gebruikten zwerfhonden.
- C hadden een hittebestendig schild.
- D keerden terug op aarde.

35

Lees regel 72-73: „Op 15 augustus ... adem in.”

Men hield de adem in, omdat ...

- A het nu om twee honden ging.
- B het schild niet zou helpen tegen de hitte.
- C men niet wist of het zou lukken.
- D er nu ook mensen meegingen.

36

In alinea XI staat dat ze een puppy naar Amerika stuurden. Dat deden de Russen niet zomaar.

Waarom deden ze dat eigenlijk?

- A om de president blij te maken
- B om Amerika jaloers te maken
- C om de dochter van de president te verrassen
- D om het hondje ook in Amerika beroemd te maken

Met „het Russische succes” (regel 86) wordt bedoeld: het succes ...

- A met Laika
- B met de puppies van Strjelka
- C met Spoetnik 2
- D met Spoetnik 5

Zie regel 87: „Dat was een pijnlijk gezicht.”

Voor wie?

- A voor de Amerikaanse president
- B voor de Amerikaanse wetenschappers
- C voor de dochter van de Amerikaanse president
- D voor de Russische wetenschappers

Wat is juist?

In alinea XI staat dat ...

- A president Kennedy ook succes had met raketten.
- B Amerika eerst geen succes had met zijn raketvluchten.
- C Amerika geen raketten kon bouwen.
- D Amerika nooit dieren in de ruimte heeft gestuurd.

Het belangrijkste uit alinea XII is:

- A Amerika maakt Rusland jaloers.
- B Amerika doet minder proeven dan Rusland.
- C Rusland maakt ook een reis naar de maan.
- D Rusland en Amerika sturen samen een raket naar de maan.