



**NIMBAL
COMICS**

**DAVID
SUSKIND**

**JASON
PIPERBERG**

**VICTORIEN
MADSEN**

NIMBAL COMICS PRESENTEERT:

PROFESSOR NIMBAL

**OP YERKENNINGSTOCHT IN:
CROHN EN
COLITIS**





Bedacht en geschreven door:

DAVID
SUSKIND

Tekeningen en vormgeving door:

JASON
PIPERBERG

Vertaald door:
VICTORIEN
MADSEN

MIJN DOKTER
HEEFT ME VERTELD DAT
IK EEN INFLAMMATOIRE
DARMSIEKTE HEB, EN DAT IK
DAAROM ZOVEEL PIJN IN
MIJN BUIK HEB.

WAT IS
DAT?

IK WEET
HET EIGENLIJK
NIET.

HIJ HAD
HET STEEDS
MAAR OVER
POEP EN HET
WAS HARSTIKKE
VIES!

GADVER!

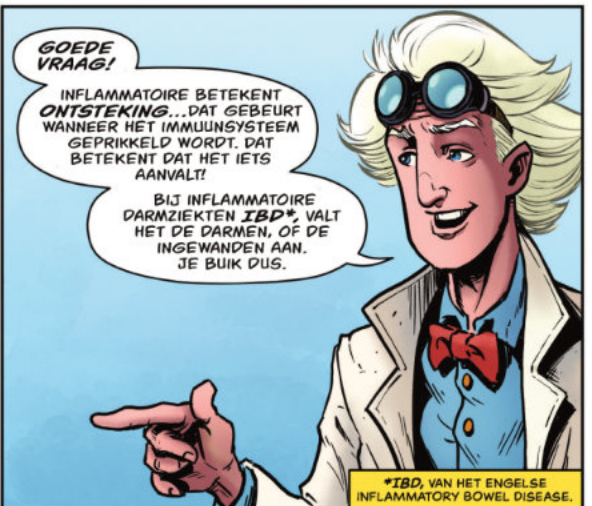
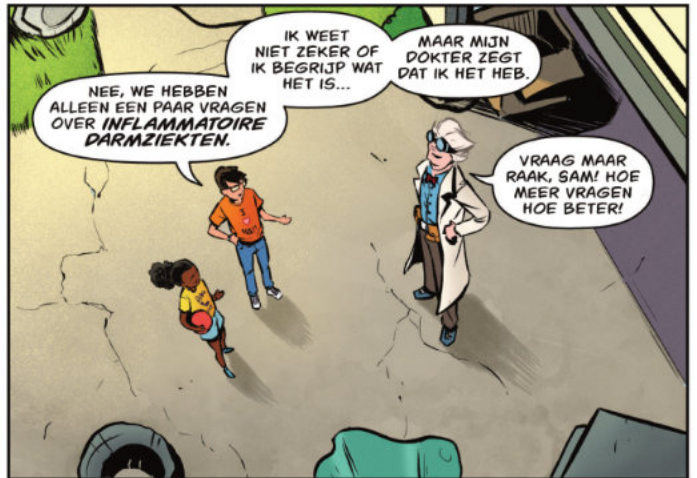
HIJ ZEI DAT
IK IETS AAN DE
ONTSTEKING MOEST
DOEN.

WAT DAT
DAN OOK MAG
ZIJN.

IK
WEET
WAT!

LATEN WE
NAAR PROFESSOR
NIMBAL GAAN.

HIJ WEET
VAST WEL WAT
JE MOET
DOEN!



*IBD, VAN HET ENGELSE INFLAMMATORY BOWEL DISEASE.



WAT IS EEN IMMUNUSYSTEEM?

ALWEER EEN GEWELDIGE VRAAG!

HET IMMUNUSYSTEEM IS DE VERDEDIGING VAN JOUW LICHAAM TEGEN INFECTIES!



VERDEDIGING? DAT KLINKT ALS EEN SOORT LEGER.



DAT IS HET OOK!

HET IS HET LEGER, DE LUCHTMACHT EN DE MARINE VAN JOUW LICHAAM!

TOF!



HET IMMUNUSYSTEEM BESTAAT EIGENLIJK UIT DE TROEPEN DIE JOUW LICHAAM BESCHERMEN TEGEN INFECTIES.

ALLES VAN EEN GEWONE VERKOUDHEID TOT EEN DODELIJKE INFECTIE.



MEESTAL BESCHERM T HET ONS HEEL GOED, MAAR SOMS RAAKT HET EEN BEETJE IN DE WAR.



IN PLAATS VAN DAT HET DE INFECTIES AANVALT, VALT HET IMMUNUSYSTEEM SOMS DELEN VAN ONS EIGEN LICHAAM AAN.

BIJ **IBD** ZIJN DAT DE DARMEN.



DIT WORDT EEN BEETJE TE VERWARREND...

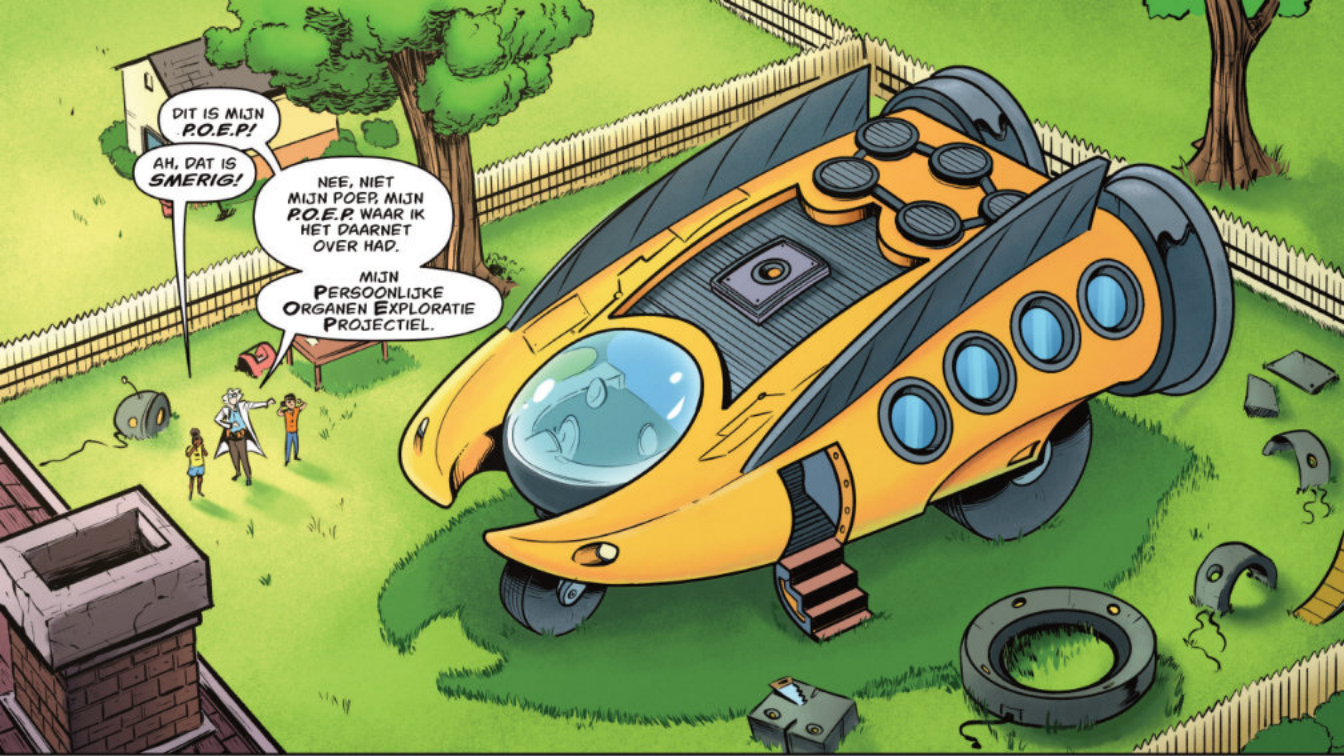
...HMMM...

WEET JE WAT, IK LAAT HET, JULLIE ZIEN!

WAT WILT U ONS LATEN ZIEN?



HET IMMUNUSYSTEEM!



DIT IS MIJN P.O.E.P.!

AH, DAT IS SMERIG!

NEE, NIET MIJN POEP, MIJN P.O.E.P. WAAR IK HET DAARNET OVER HAD.

MIJN PERSOONLIJKE ORGANEN EXPLORATIE PROJECTIEL.



HUH... WAT?!



HET IS MIJN SPECIALE NIMBALIAANSE VOERTUIG. HET BRENGT ONS OVERAL NAARTOE--

--OOK NAAR JOUW DARMEN-- OM TE ZIEN IN HOEVERRE JE IMMUNUSYSTEEM EN JE MICROBIOOM MET ELKAAR KUNNEN OPSCHIETEN.

COOL!



MICROBIOOM...

...BENT U NU GEWOON WOORDEN AAN HET VERZINNEN, PROFESSOR NIMBAL?



HET MICROBIOOM IS DE ANDERE REDEN WAAROM IBD ONTSTAAT. IK LAAT HET JE ZIEN...

...IEDEREEN IN DE P.O.E.P.!



AGH, WAAROM MOEST HIJ HET NOU ZO NOEMEN?

EH.

EVEN KIJKEN,
WAAR REIZEN WE
NAARTOE?

NAAR DE
RUIMTE!

OF OM DE
DINOSAURUSSEN
TE ZIEN?

WAT
DACHTEN
JULLIE VAN...
DE BINNENKANT
VAN DE DIKKE DARM VAN
SAM, TWEE WEKEN
GELEDEN.

UH...
...ALS U
HET ZEGT...

SAM, WIL JIJ
OP DEZE KNOP
DRUKKEN EN ONZE
BESTEMMING
INSPREKEN?

NEEM ONS
MEE IN MIJN DARMEN
VAN TWEE WEKEN
GELEDEN!

FWOOSH!

WOW!





ZIE JE AL DIE BACTERIËN?



AL DIE BACTERIËN
VORMEN SAMEN
JOLW MICROBIOM!







MENSEN MET IBD
HEBBEN GENEN DIE
ERVOOR ZORGEN DAT DE
KANS GROTER IS DAT HUN
IMMUUSYSTEEM REAGEERT
OP DE BACTERIËN.

DAAROM KOMT IBD
IN SOMMIGE FAMILIES
VAKER VOOR.



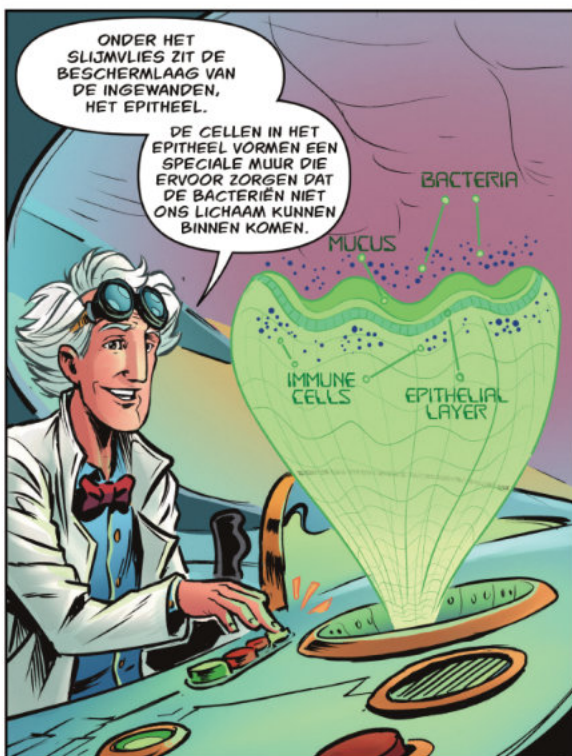
WAT IS
DAT DAAR?

LATEN WE
ERHEEN GAAN
EN ZIEN WAT
HET IS.



DIT ZIJN JE
INGEWANDEN VAN
HEEL DICHTBIJ!

HET IS EEN
HEEL BELANGRIJK
DEEL.
HET BOVENSTE
DEEL IS EEN DIK
SLIJMVLIES, EEN SOORT
SLOTGRACHT DIE DE
MEESTE BACTERIËN
BUITEN HOUDT.



ONDER HET
SLIJMVLIES ZIT DE
BESCHERM-LAAG VAN
DE INGEWANDEN,
HET EPITHEEL.

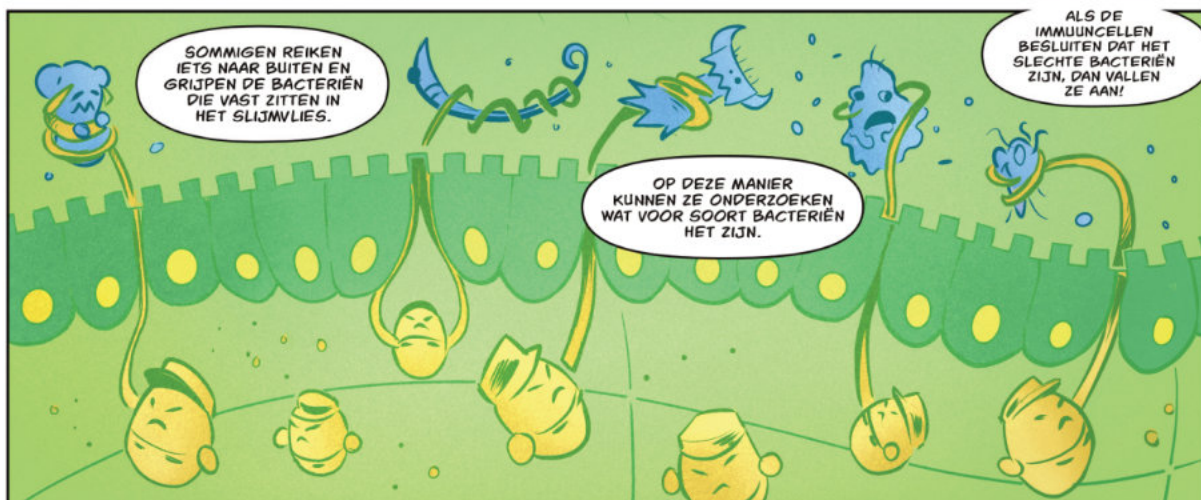
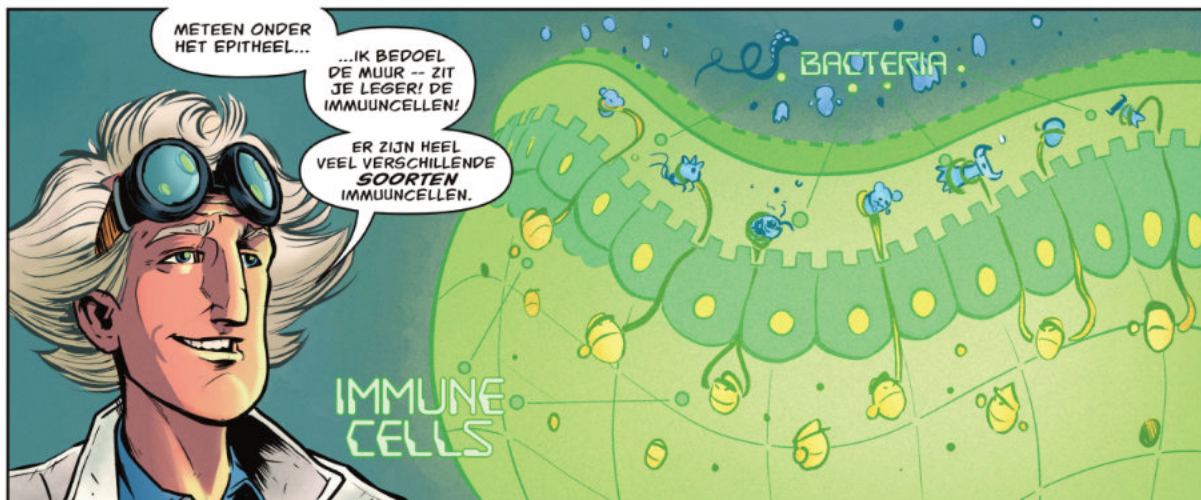
DE CELLEN IN HET
EPITHEEL VORMEN EEN
SPECIALE MUUR DIE
ERVOOR ZORGEN DAT
DE BACTERIËN NIET
ONS LICHAAM KUNNEN
BINNEN KOMEN.



MAAR HET
KAN OOK
EIWITTEN AANMAKEN
DIE BACTERIËN
DODEN!

DUS NET ZOETS
ALS EEN KANON DIE
VANUIT EEN VESTING
SCHIEFT?

PRECIES!





WETENSCHAPPERS VRAGEN ZICH AF WAAROM **IBD** STIJGENDE IS...

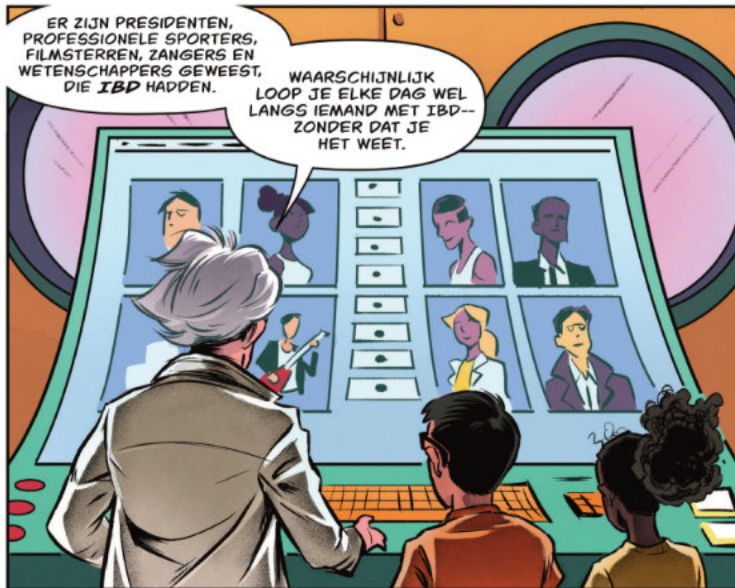
...DUS WAAROM HET TEGENWOORDIG VAKER VOORKOMT DAN OOI^T TEVOREN.

ECHT?



ER ZIJN MILJOENEN MENSEN WERELDWIJD MET **IBD**. HET BETEKENT DAT **IBD** NU VEEL VAKER VOORKOMT DAN VROEGER.

WOW! DAT ZIJN ER VEEL!



ER ZIJN PRESIDENTEN, PROFESSIONELE SPORTERS, FILMSTERREN, ZANGERS EN WETENSCHAPPERS GEWEEST, DIE **IBD** HADDEN.

WAARSCHIJNLIJK LOOP JE ELKE DAG WEL LANGS IEMAND MET **IBD**-- ZONDER DAT JE HET WEE^T.



WAAROM KOMT **IBD** NU VEEL VAKER VOOR?



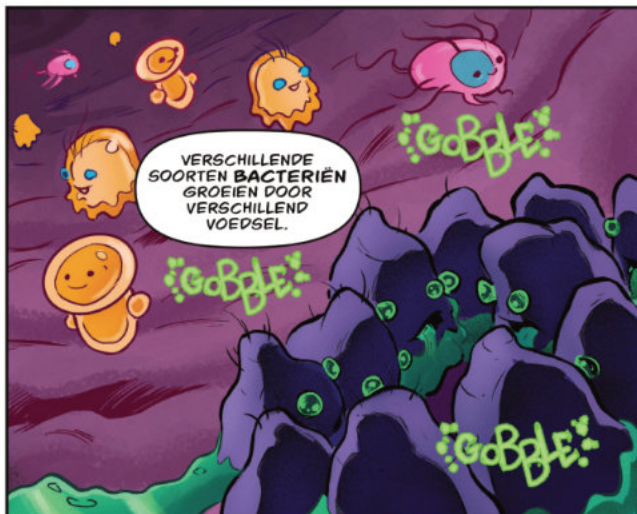
IS ONS MICROBIOOM VERANDERD OP EEN MANIER DAT ONS IMMUN^SYSTEEM HET WIL AANVALLEN?

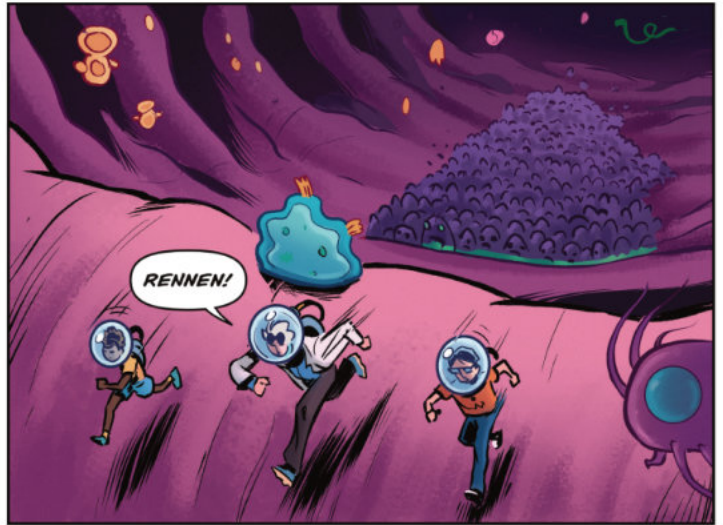


GEWELDIGE VRAGEN!

ONS MICROBIOOM IS INDERDAAD VERANDERD EN VOLGENS WETENSCHAPPERS IS DAT EEN VAN DE REDENEN DAT **IBD** TEGENWOORDIG VAKER VOORKOMT.

OM BETER TE BEGRIJPEN WAAROM DAT ZO IS, MOETEN WE IETS DOEN DAT EEN BEETJE GEVAARLIJK IS. WE GAAN OP EXCURSIE!







VOLGENS MIJ ZIJN WE ZE KWIJT.

DAT WAS OP HET NIPPERTJE!

KIJK DAAR. ZIE JE DIE IMMUNOCELLEN?

ZE ZIJN AAN HET VECHTEN TEGEN DE BACTERIËN.



HET PROBLEEM MET IBD IS, DAT WANNEER DE IMMUNOCELLEN DE SLECHTE BACTERIËN AANVALLEN, ZE OOK DE DARMCELLEN VAN HET LICHAAM--

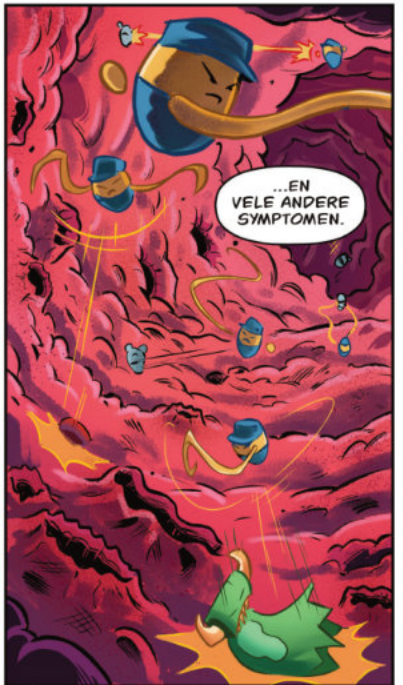
--DE MUUR-- BESCHADIGEN.



ZO'N AANVAL NOEM JE EEN ONTSTEKING...



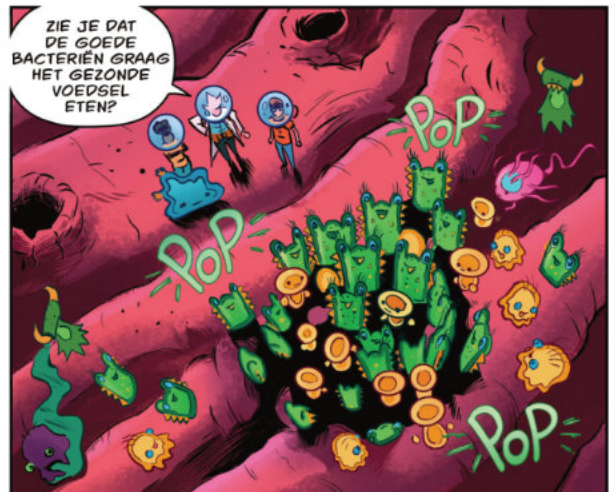
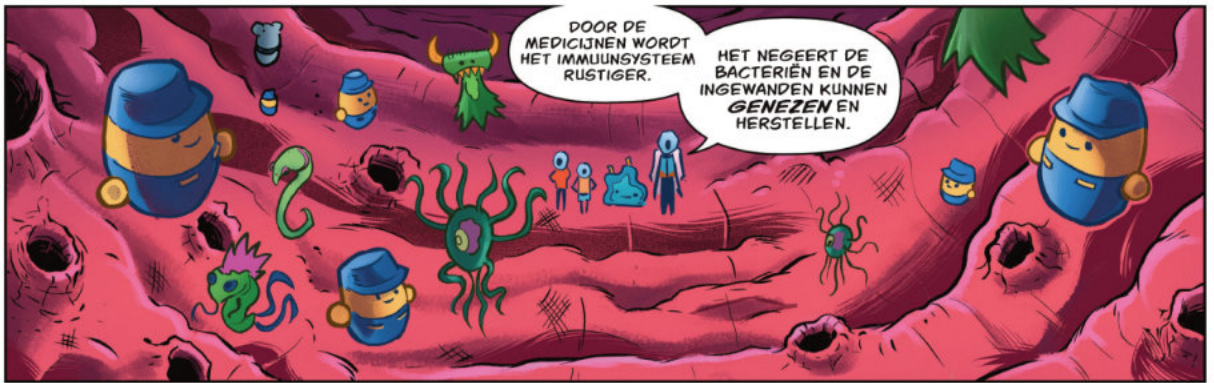
...HET ZORGT VOOR IRRITATIES EN ZWEREN IN DE DARMEN WAARDOOR JE PIJN KRIJGT EN DIARREE...



...EN VELE ANDERE SYMPTOMEN.



HET LOOPT UIT DE HAND! HOE KUNNEN WE HET STOPPEN?

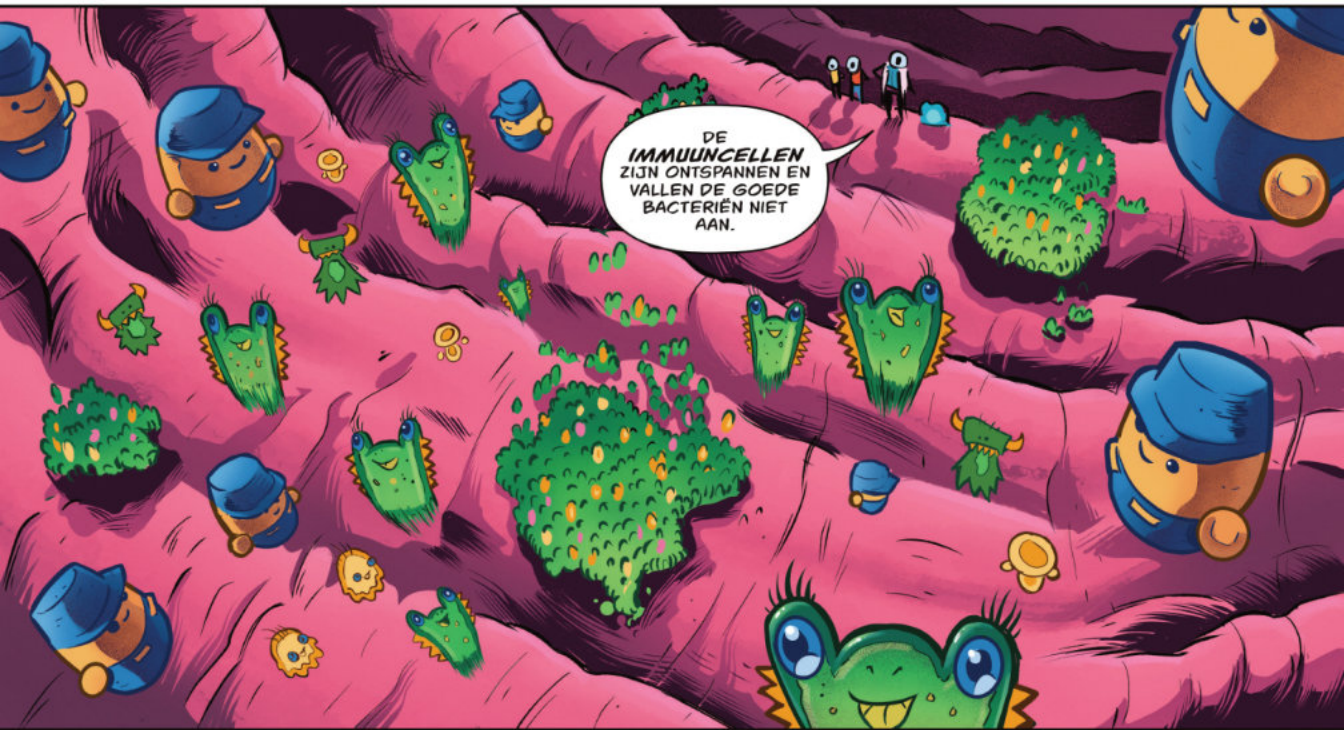




MET DE
JUISTE VOEDING
KUNNEN ZE GROEIEN
EN VERMEENIGVULDIGEN
EN ZO DE SLECHTE
BACTERIËN ERUIT
DUWEN.



KIJK NOG
EENS! LET OP
WAT ER GEBEURT MET
HET **IMMUUNSTEEEM**
ALS DE BACTERIËN
LANGZAAMAAN
VERANDEREN.



DE
IMMUUNCELLEN
ZIJN ONTSPANNEN EN
VALLEN DE GOEDE
BACTERIËN NIET
AAN.



EN ER ZIJN
MINDER SLECHTE
BACTERIËN EN ZE
ZIJN RUSTIGER.



DAT IS ECHT
GAAF! KAN IK ZE
WAT **JUNK-FOOD**
GEVEN?

OK...
...MAAR
NIET TE
VEEL!





NAAR BINNEN!



BAP!

BAP!

BAP!



WE MOETEN MIJN DARMEN WEER RUSTIG KRIJGEN.

DIT ZIJN TENSLOTTE MIJN DARMEN VAN TWEE WEKEN GELEDEN!

WAT ZULLEN WE DOEN?

WE HEBBEN TWEE OPTIES...



WE KUNNEN **MEDICIJNEN** GEBRUIKEN OF EEN VOEDINGSTHERAPIE!

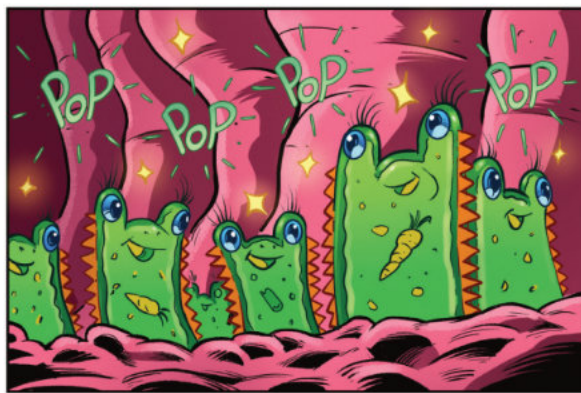
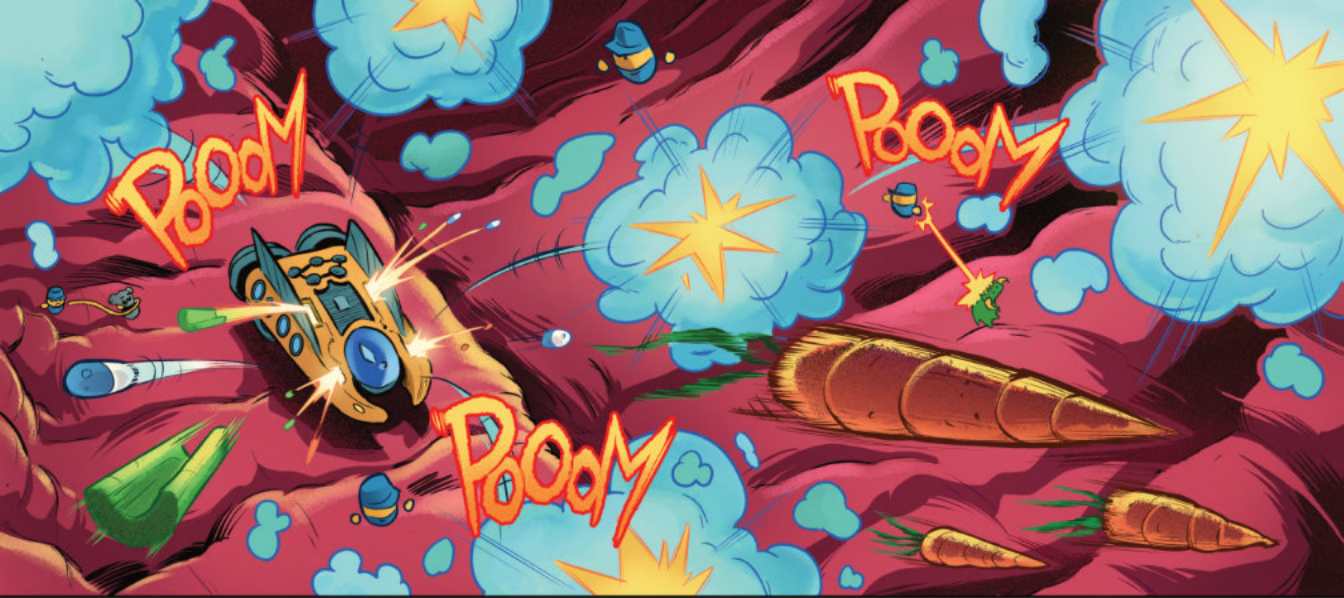


SNEL!
LATEN WE BEIDEN GEBRUIKEN!



GOEDE KEUZE!

click click





TA-DA!



DAT WAS
GEWELDIG!
MAAR HOE ZORGEN
WE ERVOOR DAT ZE
NIET WEER BOOS
WORDEN?



MEDICIJNEN
WERKEN MEESTAL
ERG GOED. DIEETTHERAPIE
WERKT OOK HEEL
GOED.

SOMMIGE
MENSEN GEBRUIKEN
MEDICIJNEN EN ANDEREN
DIEETTHERAPIE EN VEEL
MENSEN GEBRUIKEN
ALLEBEI.



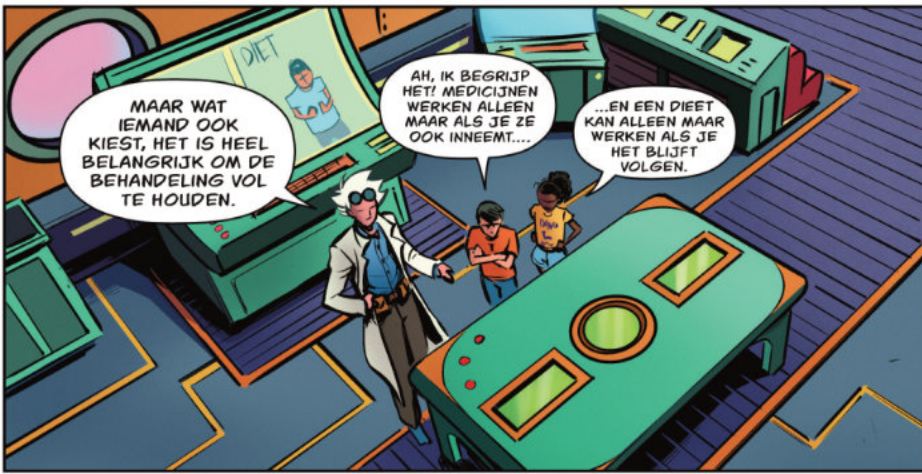
DE KEUZE IS
AFHANKELIJK VAN
DE PERSOON, WAT HET
LICHAAM NODIG HEEFT
EN WAT ZE ZELF
WILLEN.

INTERESSANT!
KUN JE NOG IETS MEER
UITLEGGEN OVER DE
KEUZES?



ELKE KEUZE
HEEFT ZIJN EIGEN
AFWEGINGEN.

MEDICIJNEN
KUNNEN BIJWERKINGEN
HEBBEN, TERWIJL HET VOLGEN
VAN EEN STRENG DIEET VOOR
SOMMIGE MENSEN
MOEILIJKER IS OM
VOL TE HOUDEN.



MAAR WAT IEMAND OOK KIEST, HET IS HEEL BELANGRIJK OM DE BEHANDELING VOL TE HOUDEN.

AH, IK BEGRIJP HET! MEDICIJNEN WERKEN ALLEEN MAAR ALS JE ZE OOK INNEEMT...

...EN EEN DIEET KAN ALLEEN MAAR WERKEN ALS JE HET BLIJFT VOLGEN.

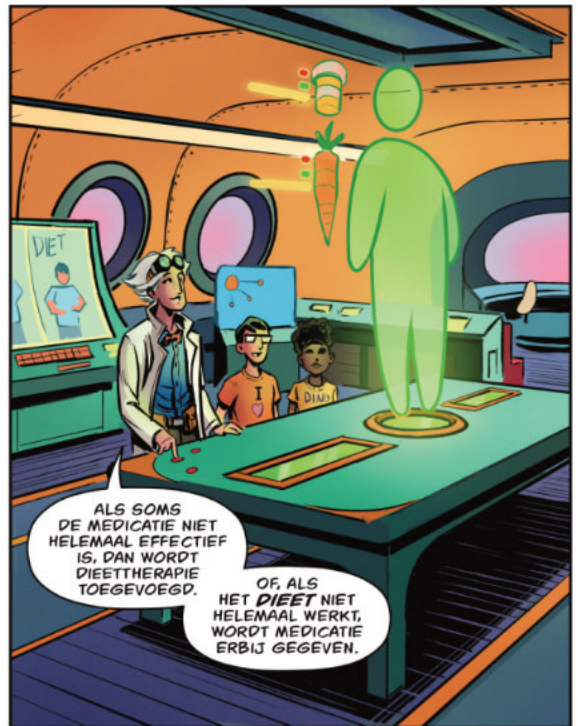


PRECIES!



HET IS BELANGRIJK OM TE BEDENKEN DAT, ZOWEL MEDICIJNEN ALS DIEET HELE GOEDE BEHANDELMETHODES ZIJN VOOR IBD...

...MAAR DAT NIET IEDEREEN OP DEZELFDE MANIER REAGEERT OP IEDERE BEHANDELING.



ALS SOMS DE MEDICATIE NIET HELEMAAL EFFECTIEF IS, DAN WORDT DIEETTHERAPIE TOEGEVOEGD.

OF ALS HET DIEET NIET HELEMAAL WERKT, WORDT MEDICATIE ERBIJ GEGEVEN.



HET DOEL VAN ELKE BEHANDELING IS OM ERVOOR TE ZORGEN DAT IEMAND ZICH WEER GOED VOELT EN VOLLEDIG IN REMISSIE IS...

...DAT BETEKENT DAT ZIJN SYMPTOMEN ZIJN VERDWENEN.



EN DAARNAAST IS HET BELANGRIJK DAT DE ONTSTEKING HELEMAAL WEG IS!

IK SNAP HET!



HET KLINT ALLEMAAL HEEL LOGISCH, PROFESSOR.

NU WEET IK WAT IK MOET DOEN!

WAT?



IK GA ER SAMEN
MET MIJN OUDERS
EN MIJN ARTSEN VOOR
ZORGEN DAT IK MIJN **IBD**
IN REMISSIE KRIJG! EN
HET DAAR HOUDEN!

SUPER!

PRAAT MET JE GASTRO-ENTEROLOOG
(MAAG-, DARM- LEVERARTS), JOUW EIGEN
PROFESSOR NIMBAL, OM MEER TE
WETEN TE KOMEN OVER JOUW **IBD**.

WIL JE OOK JE DOKTER TE SLIM AF ZIJN?

ZO DOE JE DAT!

HOOR JE JE DOKTER WEL EENS PRATEN MET ZIJN OF HAAR COLLEGA'S? EN BEGRIJP JE DAN OOK MAAR IETS VAN WAT ZE ZEGGEN? BEHALVE DAN "JA", "NEE" EN "WAAR IS HET TOILET"? LATEN WE WEL ZEEN, DOKTERS KUNNEN RARE WOORDEN GEBRUIKEN EN NOG VREEMDERE ZINNEN. WIL JIJ EEN GEHEIM-CODE BOEKJE HEBBEN, DAT JE HELPT AL DIE VERWARRENDE WOORDEN TE ONTCIJFEREN? BEHALVE DAT DIT CODE BOEKJE JE HELPT TE BEGRIJPEN WAT JE DOKTER ZEGT, STAAN ER OOK NOG COOLE VRAGEN IN DIE JE JE ARTS KAN STELLEN, DIE LATEN ZIEN DAT JIJ ÉCHT BEGRIJPT WAT ER AAN DE HAND IS. DAAR GAAN WE!

IBD ONTCIJFEREN PROFESSOR NIMBAL

NUMMER 1:
**INFLAMMATOIRE
DARMZIEKTEN.**
(IBD, VAN HET ENGELSE
INFLAMMATORY BOWEL
DISEASE).

WAT IS HET? ER ZIJN MEERDERE ZIEKTES DIE INFLAMMATOIRE DARMZIEKTEN HETEN, OOK WEL AFGEKORT MET DE ENGELSE TERM **IBD**. DE TWEE BELANGRIJKSTE ZIJN DE ZIEKTE VAN CROHN, GENOEMD NAAR EEN VAN DE EERSTE MENSEN DIE HET HEEFT BESCHREVEN, BURRILL B. CROHN EN DE ANDERE IS COLITIS ULCEROSA. **NIET** GENOEMD NAAR DR. COLITIS OF DR. ULCEROSA.

DIT ZIJN DE OVEREENKOMSTEN TUSSEN DE TWEE ZIEKTES. BIJ BEIDEN IS HET IMMUUNSISTEEM, HET SISTEEM DAT ONS LICHAAM BESCHERMT TEGEN INFECTIES ZOALS VIRUSSEN (ZOALS VERKOUDHEID OF GRIEP) GEPRIKELD. DIT GEPRIKELDE **IMMUUNSISTEEM ZORGT VOOR BESCHADIGING** AAN WAT DE MEESTE MENSEN JE DARMEN NOEMEN...OF WAT JE DOKTER VAAK JE INGEWANDEN NOEMT, DE AANVAL VAN HET IMMUUNSISTEEM ZORGT VOOR ONTSTEKING (ZIE HIERONDER HOE DE ARTS ONTSTEKING UITLEGT!). DIT KAN ZORGEN VOOR PIJN, DIARREE, GEWICHTSVERLIES EN ANDERE SYMPTOMEN.

MAAR DE **ZIEKTE VAN CROHN** EN **COLITIS ULCEROSA** ZIJN OOK VERSCHILLEND, ZOALS EEN TWEELING OP ELKAAR LIJKT, MAAR NIET ALTIJD HETZELFDE DOET. ZE KUNNEN VERSCHILLENDE DELEN VAN DE DARMEN AANVALLEN, VERSCHILLENDE SYMPTOMEN GEVEN EN ZIEN ER VOOR JOUW DOKTER ANDERS UIT. OM DAT TE BEGRIJPEN, **LEES VERDER!**

WIL JIJ EEN VRAAG STELLEN WAARVAN JE JOUW ARTS VERSTELD DOET STAAN? **PROBEER DEZE!**

"DOKTER, IK BEN EEN BEETJE BOOS OVER IETS EN DAAR WIL IK HET GRAAG EVEN OVER HEBBEN. IK BEN ER TOEVALLIG ACHTER GEKOMEN DAT ER ALLEEN AL IN NEDERLAND, TIENDUIZENDEN MENSEN **IBD** HEBBEN EN IN AMERIKA ZELFS MILJOENEN! DAT IS EEN HOOP **IBD**, VIND JE NIET? EN WAT NOG ERGER IS, STEEDS MEER MENSEN KRIJGEN HET, MISSCHIEF IS HET TIJD DAT JIJ EN IK SAMEN GAAN UITZOEKEN WAAR DAT DOOR KOMT EN ER DAN IETS AAN DOEN. ALS WE SAMEN WERKEN, DAN WEEK IK ZEKER DAT WE DINGEN KUNNEN VERANDEREN. TOCH?"

NUMMER 2:
**DE ZIEKTE
VAN CROHN.**

EÉN VAN DE MEEST VOORKOMENDE SOORTEN VAN **IBD** IS DE ZIEKTE VAN CROHN. BIJ CROHN KAN, IN TEGENSTELLING TOT BIJ **COLITIS ULCEROSA**, DE ONTSTEKING IN HET GEHELE SPIJSVERTERINGSKANAAL VOORKOMEN. ZOWEL IN DE DUNNE, ALS IN DE DIKKE DARM. HOE MENSEN ERACHTER KOMEN DAT ZE DE ZIEKTE VAN CROHN HEBBEN? IK GOK DAT JE DAT AL WEET! BUIKPIJN, DIARREE EN GEWICHTSVERLIES ZIJN EEN AANTAL VAN DE SYMPTOMEN WAAR MENSEN LAST VAN KRIJGEN. BEDENK WEL DAT ELK MENS UNIEK IS. DE SYMPTOMEN EN HOE ERG DEZE ZIJN, ZIJN AFHANKELIJK VAN DE PERSOON EN VAN HOE DE CROHN ZICH GEDRAAGT IN JOUW LICHAAM.

DIT IS EEN INTERESSANTE VRAAG: KOMT DE ZIEKTE VAN CROHN ALLEEN VOOR BIJ DOODGEWONE MENSEN? ECHT NIET! TENZIJ JE DE PRESIDENT VAN AMERIKA DOODGEWOON NOEMT. ZOALS PRESIDENT DWIGHT DAVID EISENHOWER, DEZE MAN WAS NIET ALLEEN DE AMERIKAANSE PRESIDENT EN EEN FIVE-STAR GENERAAL, HIJ HAD OOK DE **ZIEKTE VAN CROHN**. VOOR HET GEVAL JE DACHT DAT JE MET DE ZIEKTE VAN CROHN GEEN PRESIDENT OF MINISTER PRESIDENT KAN WORDEN, JA WEL HOOR, DUS DAT IS IN IEDER GEVAL GEEN EXCUUS!

NUMMER 3:
**COLITIS
ULCEROSA.**
(CU).

NU ZIJN WE AANGEKOMEN BIJ **COLITIS ULCEROSA**, CU, DE ANDERE, MEEST VOORKOMENDE **INFLAMMATOIRE DARMZIEKTE**. OP DE VOLGENDE PAGINA STAAT EEN PLAATJE VAN JE ORGANEN. ZIE JE DIE GEBOBBELE, BOCHTIGE BUIS? DAT IS JE DIKKE DARM. BIJ **COLITIS ULCEROSA** VALT HET **IMMUUNSISTEEM** DAAR AAN.

CU VALT OP VERSCHILLENDE MANIEREN AAN, AFHANKELIJK VAN WIE HET AANVALT. BIJ SOMMIGE MENSEN ZORGT CU VOOR EEN AANEENGESLOTEN ONTSTEKING DIE BEGINT BIJ DE ANUS (IK DENK DAT JE WEL WEET WAAR DAT IS, TOCH? ZO NIET, KIKJ DAN MAAR EVEN OP HET HANDIGE PLAATJE OP DE VOLGENDE PAGINA) EN ZICH VERDER VERSPREIDT DOOR DE GEHELE DIKKE DARM. BIJ ANDERE PATIËNTEN STOPT DE ONTSTEKING EERDER EN TAST HET MAAR EEN DEEL VAN DE DIKKE DARM AAN. DE ONTSTEKING KAN OOK BEGINNEN EN EINDIGEN BIJ HET RECTUM. IN DAT GEVAL NOEMEN WE HET PROCTITIS. MAAR ALS DE ONTSTEKING ZICH VAN DAARUIT VERDER VERSPREIDT DOOR DE DIKKE DARM, DAN NOEMEN WE HET PANCOLITIS. DE SYMPTOMEN VAN CU ZIJN ONDER ANDERE BLOED BIJ DE ONTLASTING, DIARREE, KRAMP EN, LET OP, TENESMUS. EEN NIEUW WOORD WAARMEE JE INDRUK KAN MAKEN BIJ JE DOKTER! (ALS JE NIET WEET WAT TENESMUS IS, GEEN PROBLEEM...ZOEK HET MAAR OP OP DE VOLGENDE PAGINA'S).

DUS ALS JE JE DOKTER WIL VERBAZEN EN TEGELIJKERTIJD EEN COMPLIMENT WIL GEVEN KAN JE ZEGGEN:

"DOKTER, WIST U DAT PRESIDENT KENNEDY COLITIS ULCEROSA HAD? IK ZOU U HEBBEN AANGERADEN ALS ZIJN DOKTER! JAMMER DAT U ER NIET WAS OM HEM TE BEHANDELEN!"

JOUW INGEWANDEN!

ETEN IN

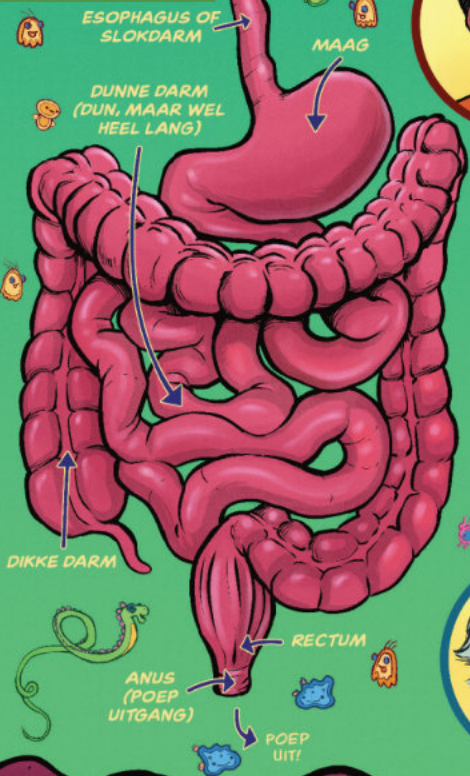
NUMMER 4:
COLITIS-TYPE UNCLASSIFIED (IBD-U).



HET VASTSTELLEN VAN EEN IBD DIAGNOSE IS NET ZOETS ALS HET MAKEN VAN EEN LEGPUZZEL. STEL, JE BENT ARTS EN ER KOMT EEN NIEUWE PATIËNT BINNEN EN JE WIL DEZE PATIËNT ZO GOED MOGELIJK HELPEN. MAAR, BIJ DEZE PATIËNT PASSEN NIET ALLE STUKJES VAN DE CROHN PUZZEL, MAAR DIE VAN DE COLITIS ULCEROSA PUZZEL PASSEN OOK NIET HELEMAAL. DAN DENK JE, "IS HET DE ZIEKTE VAN CROHN? IS HET COLITIS ULCEROSA? IK WEET HET NIET ZEKER." WANT, LATEN WE WEL WEZEN, HET IS NIET ALTIJD 100% DUIDELIJK WAT HET PRECIES IS. DUS WAT MOET EEN GOEDE DOKTER DAN DOEN? HIJ GEEFT HET EEN ANDERE NAAM!

EN, MET DANK AAN **VERNUNFTIGE DOKTERS** HEBBEN WE DE DIAGNOSE: "**COLITIS-TYPE UNCLASSIFIED OF WEL IBD-U!**" DUS, ALS DAT JOUW DIAGNOSE WAS, DAN ZEG JE "OK!". DE JUISTE BEHANDELING KOMT ERAAN!

DAARNA ZEG JE TEGEN JE DOKTER:
"JE BENT EEN GEWELDIGE DETECTIVE! IK WEET DAT JE NOG NIET HEBT BEPAALD OF IK CROHN OF CU HEBB, MAAR DAT MAAKT NIET UIT, WANT JE ZORGT GOED VOOR ME! DANKJEWEL!"



NUMMER 5:
ABCES.



WAT IS HET?
EEN BEETJE ZACHT, OPGEZWOLLEN PLEKJE IN JE LICHAAM DAT EEN HOOP PUS BEVAT.

"DOKTER, WEET U DAT ABCES DAT IK HEB? IK BEN ER NET ACHTER GEKOMEN DAT DAT VOL PUS ZIT, DAT BESTAAT UIT **DODE IMUUNCELLEN**. GADVER! IK WILDE MAAR EVEN ZEGGEN, GOED DAT ER ANTIBIOTICA BESTAAN! IK WIL ER NIET AAN DENKEN HOE HET WAS VOORDAT WE DIE HADDEN!"

NUMMER 6:
ANEMIE/ BLOEDARMOEDE.



WAT IS HET?
RODE BLOEDCELLEN TRANSPORTEREN ZUURSTOF DOOR HET LICHAAM. MAAR SOMS ZIJN ER DAAR NIET GENOEG VAN. DAT IS ANEMIE. JE BENT MOE, JE SLEEPT JEZELF VOORT ZONDER ENERGIE EN JE VOELT JE HELEMAAL **NIET LEKKER.**

WAAROM KRIJG JE HET?
HET KOMT VOORAL VOOR ALS JE VEEL BLOED VERLIEST, ALS JE VEEL ONTSTEKINGEN HEBT, OF ALS JE GEWOON NIET GENOEG EET VAN DE JUISTE VOEDING DIE VEEL VITAMINEN EN MINERALEN BEVATTEN, ZOALS VOEDSEL MET IJZER.

"DOKTER, WEET JE HOE SLECHT IK ME VOEL? IK HAD NIET EENS GENOEG ENERGIE OM TV TE KIJKEN GISTERAVOND. DAT OVERKOMT ME NOOIT! WEET JE WAT IK DENK, EN LAAT ME MAAR WETEN OF HET KLOPT. IK GOK DAT ER UIT MIJN BLOEDONDERZOEK ANEMIE BLIJKT? KLOPT DAT? IK WIST HET!"

JE DOKTER ZAL ONDER DE INDRUK ZIJN! **EN TERECHT!**

NUMMER 7:
ARTHRALGIE.



EEN MOEILIK WOORD VOOR PIJN IN JE GEWRICHTEN. GEWRICHTEN? JE WEET WEL, JE KNIËEN, ELLEBOGEN, VINGERS EN TENEN. JE TREKT EEN SPRIJNTJE EN JE KNIËEN VERREKKEN VAN DE PIJN? JA, ARTHRALGIE

NUMMER 8:
ARTRITIS.



ONTSTEKINGEN EN STIJFHEID IN JE GEWRICHTEN? WAAROM? GOEDE VRAAG! STEL 'M AAN JE DOKTER:

"DOKTER, HOE KAN MIJN IBD NOU IETS TE MAKEN HEBBEN MET DIE VERVELLENDE PIJN IN M'N GEWRICHTEN? MIJN GEWRICHTEN ZITTEN ZO VER WEG VAN M'N DARM, JE ZOU DENKEN DAT ZE ELKAAR NIET EENS KENNEN."

NUMMER 9:
UITDROGING.



DENK MAAR AAN HET ARALMEER! ZOEK MAAR EENS OP OOI WAS HET EEN PRACHTIGE WATERWEG, GEVULD MET, UITERAARD, WATER, NU IS HET EEN WOESTIJN. HETZELFDE GELDT VOOR ONS. WE HEBBEN WATER NODIG VOOR ONS LICHAAM EN ALS WE PLOTSELING NIET GENOEG HEBBEN, DAN IS DAT NIET FIJN.

"DOKTER, MIJN LIPPEN ZIJN HEEL DROOG. IK DENK DAT IK BEN UITGEDROOGD. HOE KOMT DAT?"

NUMMER 10:
DIARREE.

LATEN WE EERLIJK ZIJN, DAT IS **NOOIT** LEUK OM TE HEBBEN. HET IS EEN TOESTAND WAARIN JE **POEPT** EN **POEPT** EN **POEPT** EN DAN NOG MEER EN WAARBIJ DE POEP STEEDS DUNNER WORDT.

NUMMER 11:
FISTULA.

HET IS EEN VERBINDING TUSSEN TWEE GEBIEDEN DIE ER NIET HOORT TE ZIJN. HET IS EEN SOORT HEEL KLEIN BUISJE VAN HET ENE GEBIED NAAR HET ANDERE, BIJVOORBEELD VAN DE DARMS NAAR DE ANUS. DIT KAN VOORKOMEN BIJ DE ZIEKTE VAN CROHN.

SOMS ZIJN ER WOORDEN DIE BIJNA HETZELFDE ZIJN EN TOCH IETS HEEL ANDERS BETEKENEN. ZOALS "VLAMMEN" EN "OPVLAMMING". ALS JE AAN HET "VLAMMEN" BENT, DAN BETEKENT DAT, DAT IETS HEEL GOED GAAT, DAT JE ERGENS IN UITBLINKT. MAAR EEN "OPVLAMMING" IS MINDER GOED. HET BETEKENT DAT DE SYMPTOMEN VAN JE **IBD** WEER DE KOP OPSTEKEN OF INEENS ERGER WORDEN.

"DOKTER", ZEG JE DAN, "IK VOELDE ME HARTSTIKKE GOED MAAR NU ZIJN MIJN DIARREE EN BUIKPIJN WEER TERUG. IK VOEL ME HEEL ERG BEROERD. DENK JE DAT DIT EEN OPVLAMMING VAN MIJN **IBD** IS?"

NUMMER 12:
OPVLAMMING.

NUMMER 13:
GENEN.

JE WEET VAST WEL WAT DAT ZIJN! HET WORDT OOK WEL DNA GENOEMD, EN HET BEPAALT WIE WE ZIJN EN HOE WE ERUIT ZIEN: HOE LANG WE ZIJN, DE KLEUR VAN ONZE OGEN, HOE LANG ONZE VINGERS ZIJN, HOE KORT ONZE NEUS IS EN, OOK, OF WE DE KANS HEBBEN OM **IBD** TE ONTWIKKELN. WE KRIJGEN DE GENEN VAN ONZE OUDERS, DIE ZE WEER VAN HUN OUDERS KRIJGEN, DIE ZE WEER VAN HUN OUDERS KRIJGEN, HELEMAAL TERUG TOT HET BEGIN DER TIJDEN. ZE HELPEN ONS TE WORDEN WIE WE ZIJN.

"DOKTER, ONDANKS DAT MIJN GENEN EEN DEEL VAN DE REDEN ZIJN DAT IK **IBD** HEB GEKREGEN, BEN IK TOCH HEEL BLIJ MET WIE IK BEN. VOORAL DAT DEEL VAN ME DAT ZEGT, IK HEB EEN PROBLEEM EN IK GA HET OP EEN CONSTRUCTIEVE MANIER OPLOSSEN! IK WEET NIET OF DAT M'N GENEN ZIJN OF GEWOON HOE IK BEN, MAAR IK BEN ER BLIJ MEE!"

NUMMER 14:
IMMUUNSISTEEM &
IMMUUNRESPONS

HET IMMUUNSISTEEM IS HET MECHANISME IN ONS LICHAAM DAT ZORGT VOOR DE ZELF-VERDEDIGING. HET ACTIVEREN VAN HET **IMMUUNSISTEEM** WORDT DE **IMMUUNRESPONS** GENOEMD. HET IMMUUNSISTEEM VALT VREEMDE CELLEN OF SUBSTANTIES AAN DIE ALS EEN BEDREIGING WORDEN GEZIEN DOOR HET LICHAAM, INCLUSIEF DE "SLECHTE BACTERIËN" IN **IBD**.

"DOKTER, WEET JE HOE IK MIJN IMMUUNSISTEEM ZIE? ALS MIJN EIGEN PERSOONLIJKE LEGER, LUCHTMACHT EN MARINE INEEN, DIE 24 UUR PER DAG PARAAT STAAN IN MIJN LICHAAM"

NUMMER 15:
ONTSTEEKING

HET DOEN PIJN. **ONTSTEEKING** ZORGT VOOR VEEL PROBLEEMEN BIJ **IBD**. MAAR, GELOOF HET OF NIET, HET BESCHERMT OOK. HET IS DE REACTIE VAN HET LICHAAM OM INFECTIES TEGEN TE GAAN. **ONTSTEEKING** IS EIGENLIJK EEN INGEWIKKELDE BIOLOGISCHE REACTIE VAN HET LICHAAM. BIJ **IBD** REAGEREN IMMUUNCELLEN OP SCHADELIJKE DINGEN, ZOALS **SLECHTE BACTERIËN**, EN VERDOORZAKEN ONTSTEEKINGEN IN DE DARMEN EN ANDERE PROBLEEMEN, ZOALS PIJN.

"DOKTER, JE HAD GELIJK. DOOR DEZE ONTSTEEKING VOEL IK ME BEROERD, FIJN DAT JE MET ME WILDE PRATEN OVER HOE HET BEHANDELD KAN WORDEN, WANT WE MOETEN ER IETS AAN DOEN."

**NUMMER 16:
PRIKKELEBAAR DARMSYNDROOM
OF PDS**



PDS KAN VERWARD WORDEN MET IBD, MAAR IS TOTAAL ANDERS. IN TEGENSTELLING TOT IBD, IS PDS GEEN ZIEKTE, HET WORDT NIET VEROORZAAKT DOOR HET IMMUUNSISTEEM. IN PLAATS DAARVAN HEEFT HET TE MAKEN MET HELE GEVOELIGE DARMEN. DE KRAMP EN DE DIARREE DIE ERMEE GEPAARD GAAN WORDEN OP EEN HELE ANDERE MANIER BEHANDELD DAN IBD. MAAR... EN DAT IS EEN HELE GROTE MAAR, ALS JE KRAMP EN DIARREE HEBT, DAN HEB JE JE DOKTER NODIG OM UIT TE ZOEKEN WELKE VAN DE TWEE ZORGT VOOR JOUW SYMPTOMEN.

"OK, IK SNAP HET, DOKTER, MAAR DE GROTE VRAAG IS: HOE WETEN WE OF HET IBD OF PDS IS? DAT ZOU IK WILLEN WETEN!"

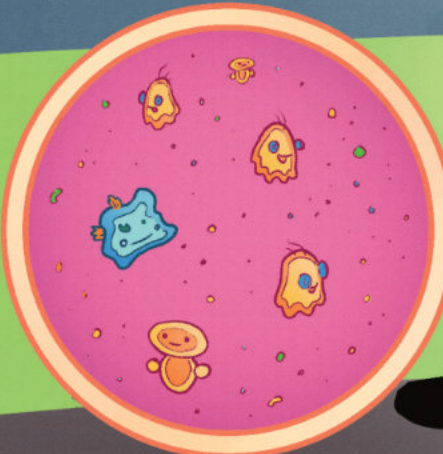
**NUMMER 17:
-ITIS.**



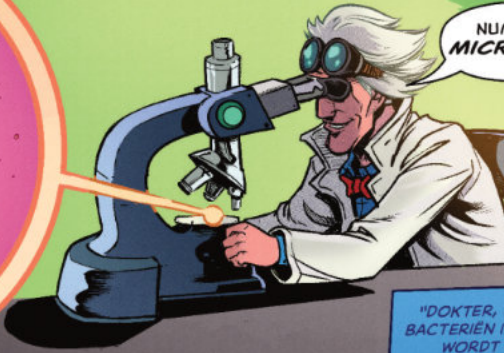
WAT IS ITIS? HET IS EEN SUFFIX DAT IN DE GENEESKUNDE WORDT TOEGEVOEGD AAN HET EIND VAN EEN WOORD OM AAN TE GEVEN DAT ER EEN ONTSTEKING IS IN EEN ORGAAN ZOALS: ILEITIS, COLITIS, PANCOLITIS EN APPENDICITIS. DUS:

ILEITIS: IS ONTSTEKING IN DE ILEUM
COLITIS: IS ONTSTEKING IN DELEN VAN DE DIKKE DARMS
PANCOLITIS: IS ONTSTEKING IN DE GEHELE DIKKE DARMS
PROCTITIS: IS ONTSTEKING IN HET RECTUM (IK WEET NIET WAAROM HET NIET RECTITIS IS...MAAR GENEESKUNDE IS SOMS RAAR!)

"DOKTER, MAG IK, ALS MIJN OUDERS HEEL GEIRRITEERD ZIJN EN HELEMAAL ROOD EN BOOS WORDEN, ZEGGEN DAT ZE LAST HEBBEN VAN OUDERITIS?"



**NUMMER 18:
MICROBIOOM.**



HET MICROBIOOM BESCHRIJFT HET GEHEEL AAN MICRO-ORGANISMEN IN ONS LICHAAM. DE BACTERIËN EN AL DIE KLEINE DINGENTJES DIE JE ALLEEN MAAR KAN ZIEN ONDER HELE GROTE EN PURE MICROSCOPEN. ZE LEVEN, ZE HERBEVOLKEN EN ZE GROEIEN BINNENIN ONS ZONDER HUUR TE BETALEN.

"DOKTER, WIST JE DAT ER BIJJOENEN BACTERIËN IN MIJN DARMEN ZITTEN! DAT WORDT EEN HOOP WERK OM ZE ALLEMAAL EEN NAAM TE GEVEN. IK BEDOEL, ALS ZE MET MIJ SAMENLEVEN, MOETEN WE ELKAAR WEL BETER LEREN KENNEN, TOCH?"

**NUMMER 19:
OBSTRUCTIE.**



ALS IETS ERGENS NIET MEER DOOR KAN, IN IBD, ALS ER TE VEEL ONTSTEKING IS, OF LIDTEKENWEEFSEL, DAN KUNNEN INGEGWANDEN GEBLOKKEERD RAKEN EN DAN KAN HET ETEN NIET MEER DOOR DE DARMEN HEEN BEWEGEN.

"DOKTER, JE ZEI DAT ALS IK MOET OVERGEVEN EN ALS HET DAN GROEN IS, DAT DAT KAN KOMEN DOOR OBSTRUCTIE. DAT VIND IK WEL JAMMER, WANT IK HEB EEN GROENE TRUI DIE IK HEEL FIJN VIND, MAAR ALS IK DIE NU ZIE DAN... NOU JA... IK DOE HEM NIET MEER AAN, EERLIJK GEZEGD."



**NUMMER 20:
REMISSIE.**



ALS ELK SYMPTOOM VAN IBD HELEMAAL VERDWENEN IS, DAN ZEG JE WAARSCHIJNLIJK MET EEN GROTE GLIMLACH: "DOKTER, IK VOEL ME FANTASTISCH! WOW!"

**NUMMER 21:
REMISSIE (DEEL 2:
LAB-TESTEN EN
HERSTEL VAN DE
INGEGWANDEN)**

JE DOKTER WIL DAT JIJ JE GOED VOELT, MAAR ER IS NOG EEN ANDER ASPECT VAN REMISSIE EN DAT IS OM ER VOOR TE ZORGEN DAT AL JE LABORATORIUM RESULTATEN (BLOEDONDERZOEKEN ENZO) NORMAAL ZIJN EN DAT JE DARMEN ZICH HELEMAAL HEBBEN HERSTELD. DAN ZEG JE WAARSCHIJNLIJK: "ZIE JE WEL, DOKTER, IK ZEI HET TOCH!"

**NUMMER 22:
TERUGVAL**



ALS JE IN REMISSIE BENT EN JE SYMPTOMEN KOMEN INEENS TERUG, WAARSCHIJNLIJK ZEG JE DAN: "VERDORIE" OM VERVOLGENS TOE TE VOEGEN: "DOKTER, WAT GAAN WE ERAAN DOEN OM TE ZORGEN DAT IK WEER BETER WORD?"

NUMMER 23:
**SKIN TAG-
MARISKE.**



EEN KLEIN GOEDAARDIG HUIDGEZWELLETJE, BIJ DE ZIEKTE VAN **CROHN** KUNNEN **SKIN TAGS** ONTSTAAN BIJ DE ANUS EN DAN HETEN ZE EEN **MARISKE.**

"DOKTER, IS DIT EEN **SKIN TAG?** DAT KOMT DOOR DE **CROHN,** TOCH?"

NUMMER 24:
ONTLASTING



ZOALS SHAKESPEARE ZOU ZEGGEN, "POEF MET EEN ANDERE NAAM **STINKT NET ZO ERG.**" DUS NOEM HET WAT JE WIL: **FECES, KAK, EXCREMENT, SCHIJT, STRONT, UITWERPSEL** EN DE BESTE: **BRUIN-SUPER-SMERIG-SPUL-DAT-UIT-MIJ-KOMT.**

"DOKTER, JE MOET DAT **SPUL** ZIEN DAT **UIJ MIJ KOMT,** ALHOEWEL, IK ZOU JE NIET AANRADEN OM ERAAN TE **RIUKEN!**"

NUMMER 25:
STRESS.

SPANNING EN EEN **OVERWELDIGENDE** DRUK DIE JE KAN VOELEN EN DIE VAAK HET GEVOLG IS VAN EEN **MOEILIJKE** SITUATIE.

"DOKTER, IK VOELDE ME **BEROERD,** ALSOF IK EEN **ZWARE LAST** OP MIJN **SCHOUDERS** HAD EN ME NIET KON **BEWEGEN.** DUS IK HEB HET ER MET MIJN **OUDERS** OVER GEHAD EN IK HEB IETS **INTERESSANTS** GELEERD, ALS **DINGEN** MOEILIK EN **HOPELOOS** LIJKEN, ZIJN ER **ALTIJD** MENSEN DIE JE KUNNEN **HELPEN.**... JE HAD GEZEGD DAT **VEEL** VAN JE **PATIËNTEN** NAAR EEN **PSYCHOLOOG** GAAN, DIE HEN KAN **HELPEN** OM ZICH NIET ZO **VERVELD** TE VOELEN... IK ZOU DAAR **OOK** GRAAG NAAR **TOE** GAAN, IK BEN ER **KLAAR** VOOR OM ME **WEER** **BETER** TE VOELEN."



NUMMER 26:
STRICTUUR.



EEN **VERNAUWING** AAN DE **BINNENKANT** VAN HET **DARMKANAAL.** DIT KAN LEIDEN TOT **OBSTRUCTIE** VAN DE **DARMEN** WAARDOOR **VOEDSEL** MOEILIK OF **HELEMAAL** NIET DOOR DE **DARMEN** HEEN KAN **KOMEN.** DIT KAN **GEWICHTSVERLIES** EN **OVERGEVEN** TOT **GEVOLG** HEBBEN.

"DOKTER, **KLOPT** HET DAT ALS JE **ERNSTIGE** **VERNAUWINGEN** HEBT DIT KAN LEIDEN TOT **OBSTRUCTIES** IN DE **DARMEN** DIE **ERVOOR** **ZORGEN** DAT JE **GROEN** GAAT **OVERGEVEN?** JAK! DAT WIL IK **ÉCHT** NIET!"

NUMMER 27:
SYMPTOMEN.



HEB JE **PIJN** IN JE **ELLEBOOG?** HEB JE **KRIEBEL** IN JE **NEUS?** **KRIJG** JE **HOOFDPJIN** ELKE **KEER** ALS JE IN HET **REUZENRAD** GAAT? **WEEET** JE **WAT** JE **HEBT?** EEN **SYMPTOOM.** HET IS **WANNEER** JE **LICHAAM** "IETS **VOELT**" **WAT** NIET **GEBRUIKELIJK** IS, ALS **INDICATIE** VOOR EEN **AANDOENING** ZOALS **IBD,** DE **MEEST** **VOORKOMENDE** **SYMPTOMEN** BIJ **IBD** ZIJN **DIARREE** EN **PIJN.**

"DOKTER IK HEB **PIJN** IN MIJN **BUIK,** **STINKENDE** **DIARREE** EN IK **VAL** AF. **HOE** WIL JE **ERVOOR** **ZORGEN** DAT IK **VAN** MIJN **SYMPTOMEN** **AFKOM?**"

NUMMER 28:
ZWEER.



ALS JE NAAR JE **LICHAAM** **KIJK** EN JE **ZIET** EEN **OPEN,** **ZERE** **PLEK,** OF ALS JE NAAR DE **BINNENKANT** VAN JE **LIJF** **KIJKT** EN JE **ZIET** EEN **OPEN,** **MET** **SLIJM** **GEVULDE** **PIJNLIJKE** **PLEK** IN JE **TOCH-AL-NIET-ZO-BLIJTE** **DARMEN,** DAN HEB JE EEN **ZWEER,** DAT KAN **HEEL** **PIJNLIJK** ZIJN. IK **BEDOEL,** **MEER** DAN **GEWOON,** "AU!" HET **EERSTE** **WAT** JE **MOET** **DOEN** IS NAAR JE **DOKTER** **GAAN** EN **ZEGGEN:**

"AU, DOKTER, **DOE** IETS, **ALS** **STEBLIJFT!**"

NUMMER 29:
VACCINS.



WIL JE EEN **BELANGRIJK** **VERSCHIL** **WETEN** **TUSSEN** EEN **WERELD** **MÉT** **VACCINS** EN EEN **WERELD,** **ZOALS** **ALS** **HONDERD** **JAAR** **GELEDEN,** **ZONDER?** **LEVEN,** **VACCINS** **ZIJN** **MEDICIJNEN** DIE **INFECTIES** **HELPEN** **VOORKOMEN,** **VACCINS** **ACTIVEREN** HET **LIJCHAM** OM JE **IMMUUNSISTEEM** **TE** **LEREN** **HOE** HET **ZIEKTES,** **ZOALS** **POLIO,** **KAN** **HERKENNEN** EN **BESTRIJDEN.** **ZIEKTES** **DIE** **ECHT** **VEEL** **KWAAD** **KUNNEN** **DOEN.** **HOERA** **VOOR** **ANTILICHAMEN,** EN **DUS,** **HOERA** **VOOR** **VACCINATIES.**

"DOKTER, ZIJN ER **SPECIALE** **VACCINATIES** DIE IK **NODIG** **HEB** **VANWEGE** **MIJN** **IBD?**"

NUMMER 30:
**TENESMUS-
AANDRANG.**



"IK **MOET,** IK **MOET,** IK **MOET!**" **NEE,** NIET NAAR **PARIS,** **SINGAPORE** OF **ANTARTICA,** **MAAR** NAAR DE **WC.** **PROBEREN** OM TE **POEPEN** OF EEN **DROL** TE **DRAAIEN** OF **HOE** WE HET **OOK** **NOEMEN.**...**MAAR** ER **KOMT** **NIKS** **UIT.**

"DOKTER, **BELANGRIJKE** **VRAAG.** **WAAROM** **MOESTEN** **ZE** **DAT** **GEVOEL,** **DAT** **JE** **CONSTANT** **NAAR** **DE** **WC** **MOET,** **MAAR** **ER** **NIKS** **UITKOMT,** **TENESMUS** **NOEMEN?** **WAAROM** **NOEMEN** **ZE** **HET** **NIET** **GEWOON** **FRUSTRATIE!** **WANT** **DAT** **IS** **WAT** **HET** **IS!**"

VANAF NU # 1



COMMUNICATIE! HOE MOET JOUW GEZONDHEIDSTEAM ANDERS WETEN HOE HET MET JE GAAT???
 WIE ZIT ER IN **JOUW GEZONDHEIDSTEAM** = ZEER BETROKKEN PROFESSIONALS EN JIJ EN JE FAMILIE

WAT MOET DIT TEAM DOEN OM ERVOOR TE ZORGEN DAT HET ZO GOED MOGELIJK GAAT? MET ELKAAR PRATEN EN LUISTEREN NAAR WAT DE ANDER TE ZEGGEN HEEFT. EN, NOG BELANGRIJKER, BEGRIJPEN WAT ELKE PERSOON BEDOELT ALS ZE IETS ZEGGEN. DE BESTE MANIER OM JOUW GEZONDHEIDSTEAM TE LATEN WETEN HOE JIJ JE VOELT, HOE JE MET JE **IBD** OMGAAT EN WAT JIJ GRAAG ZOU WILLEN DAT BETER GAAT, IS DOOR HET HEN TE VERTELLEN. OPEN EN EERLIJK. OOK ALS JE JE GOED VOELT EN ALLES PRIMA GAAT. WANT JOUW TEAM WIL ERVOOR ZORGEN DAT ALLES GOED IS, DAT HET GOED BLIJFT GAAN, EN DAT ALS HET NIET ZO GOED GAAT, HET BETER WORDT. VERGEET NOOIT, JIJ BENT HET ALLERBELANGRIJKSTE ONDERDEEL VAN HET TEAM. ZONDER JOU, WERKT HET NIET. MAAR, ALS JULLIE ALLEMAAL SAMENWERKEN, DAN VOEL JIJ JE OP JE BEST. ZEKER WETEN!

JOUW TEAM KAN UIT VERSCHILLENDE MENSEN BESTAAN, ALLEMAAL MET EEN VERSCHILLENDE ROL.



VANAF NU #2

KEN DE ONDERZOEKEN, VOORAL DEGENEN DIE JOUW DOKTER VERTELLEN HOE HET MET JE GAAT.

ER ZIJN ONDERZOEKEN DIE JE DOKTER LAAT DOEN OM TE ZORGEN DAT HET GOED MET JE GAAT. ER ZIJN VEEL VERSCHILLENDE ONDERZOEKEN EN NIET ALLE ONDERZOEKEN WORDEN AAN ALLE PATIENTEN GEGEVEN. BLOEDONDERZOEK IS HET MEEST VOORKOMENDE ONDERZOEK. SOMMIGE VAN DEZE ONDERZOEKEN HELPEN DE HOEVEELHEID ONTSTEEKING IN JE LICHAAM BEPALEN.

WELKE LABORATORIUM ONDERZOEKEN WORDEN ER GEDAAN?

HEMOGLOBINE EN HEMATOCRYT:
DEZE ONDERZOEKEN METEN DE HOEVEELHEID RODE BLOEDCELLEN IN JE BLOED.

WAAROM WORDEN ZE GEDAAN?

RODE BLOEDCELLEN ZIJN ESSENTIEEL OM ZUURSTOF DOOR HET LICHAAM TE VERVOEREN. ALS HET AANTAL RODE BLOEDCELLEN TE "LAAG" IS DAN KAN DIT ANEMIE (BLOEDARMOEDE) VEROOZAKEN, WAARDOR JE HEEL MOE EN UITGETRAKT RAAKT. DIT IS NIET ONGEBRUIKELIJK BIJ MENSEN MET **IBD**.

ALBUMINE NIVEAU:

ALBUMINE IS EEN EIWIT. HET VERZORGT HET TRANSPORT VAN ANDERE MOLECULEN VIA HET BLOED DOOR JE LICHAAM. ALS **IBD** ACTIEF IS, DAN KAN HET ALBUMINE NIVEAU VERLAAGD ZIJN. WAAROM? OMDAT ALBUMINE IN HET SPIJSVERTERINGSKANAAL KAN LEKKEN EN VERLOREN KAN GAAN. DAARNAAST KAN ER EEN VERLAAGDE **PRODUCTIE** ZIJN IN HET LICHAAM.

BEZIKINGSSNELHEID ERYTHROCYTEN (BSE) & C- REACTIVE PROTEIN (CRP):

DEZE ONDERZOEKEN METEN BEIDEN DE ONTSTEEKINGSWAARDEN IN HET LICHAAM.

BSE MEET DE **ONTSTEEKING** IN HET LICHAAM. ALS ER SPRAKE IS VAN EEN ONTSTEEKING DAN PRODUCEERT HET LICHAAM VERSCHILLENDE SOORTEN EIWITTEN, ZOGENAAMDE ACUTEFASEPROTEINE. DE **BSE** IS DE SNELHEID WAARMEE DE RODE BLOEDCELLEN (ERYTHROCYTEN) DALEN IN EEN BUISJE BLOED. ALS ER VEEL ACUTEFASEPROTEINE IN HET BLOED ZITTEN, OFTEWEL ONTSTEEKINGSEIWITTEN, DAN DUURT HET LANGER VOOR DE RODE BLOEDCELLEN OM NAAR DE BODEN VAN HET BUISJE TE DALEN. HOE LANGER HET DUURT HOE HOGER DE BSE. ALS ER GEEN VERHOOGDE ONTSTEEKINGSEIWITTEN IN HET BLOED ZITTEN, DALEN DE RODE BLOEDCELLEN OP **NORMALE SNELHEID** EN IS DE **BSE** DE NORMAAL.

CRP IS EEN ANDERE MANIER OM ONTSTEEKING TE METEN. **CRP** IS EEN ACUTEFASEPROTEINE DIE WORDT GEPRODUCEERD DOOR DE LEVER ALS ER SPRAKE IS VAN **ONTSTEEKING** IN HET LICHAAM.

HET IS BELANGRIJK OM TE WETEN DAT **BSE** EN **CRP** GEEN SPECIFIEKE INDICATOREN ZIJN VAN **IBD**. ZE KUNNEN BEIDEN VERHOOGD ZIJN DOOR ANDERE ONTSTEEKINGEN IN HET LICHAAM, ZOALS BIJVOORBEELD BIJ EEN INFECTIE BIJ EEN GEWONE VERKOUDEHEID.

FECALE (ONTLASTING) CALPROTECTINE:
CALPROTECTINE IS EEN EIWIJF DAT ZICH IN **ONTSTEEKINGSCELLEN** BEVINDT. **FECALE CALPROTECTINE** MEET, NET ALS **BSE** EN **CRP**, DE HOEVEELHEID ONTSTEEKING. IN TEGENSTELLING TOT **BSE** EN **CRP**, IS HET SPECIFIEK ONTWIKKELD OM DE ONTSTEEKING IN HET SPIJSVERTERINGSKANAAL TE METEN. HOEWEL FECALE **CALPROTECTINE** GEEN VERSCHIL MAAKT TUSSEN EEN DARMINFECTIE EN INFLAMMATOIRE DARMZIEKTE, KAN HET WEL HEEL NUTTIG ZIJN OM DE ONTSTEEKING IN **IBD** TE VOLGEN.



EN NATUURLIJK JIJ!





HET KAN VOORKOMEN DAT JE DOKTER "RADIOLOGISCH ONDERZOEK" WIL LATEN DOEN. DEZE OMVATTEN **RÖNTGENFOTO'S, BARIUMCONTRASTMIDDEL, CT-SCANS, MRI'S**. DIT ZIJN ONDERZOEKEN OM JE DOKTER TE LATEN ZIEN WAT ER IN JE LICHAAM GEBEURT. ZE ZIJN SNEL, PIJNLOOS EN KUNNEN GEDETAILLEERDE AFBELDINGEN MAKEN VAN JE DARMEN, INTERNE ORGANEN, BOTTEN, ZACHTE WEEFSELS EN BLOEDVATEN. SOMS WIL JE DOKTER EEN ENDOSCOPIE EN COLONOSCOPIE UITVOEREN. ENDOSCOPIËN EN COLONOSCOPIËN LATEN JE DOKTER SPECIFIEK IN JE DARMEN KIJKEN MET EEN SPECIALE CAMERA AAN HET UITEINDE VAN EEN LANGE BUIS. DIT IS HOE EEN DIAGNOSE VAN **IBD** WORDT GESTELD EN HOE JE DOKTER NA DE BEHANDELING ERVOOR KAN ZORGEN DAT ALLES GOED GAAT. HET ZIJN GEEN GEWONE ONDERZOEKEN EN WORDEN ALLEEN GEDAAN ALS ZE NODIG ZIJN, IN TEGENSTELLING TOT DE "RADIOLOGISCHE ONDERZOEKEN" SLAPEN PATIËNTEN TERWIJL ZE GEDAAN WORDEN. BEST COOL, VIND JE NIET??!

WAT MOET JE NOG MEER WETEN?

MENSEN MET **IBD** HEBBEN VERSCHILLENDE SYMPTOMEN

IBD IS VOOR IEDEREEN UNIEK. HOEWEL ER OVEREENKOMSTEN ZIJN, ZIJN ER VOOR IEDEREEN OOK ALTIJD VERSCHILLEN. DIT KOMT OMDAT DE ONTSTEKING VAN MENSEN ZICH IN VERSCHILLENDE DELEN VAN HET MAAGDARMKANAAL KAN BEVINDEN, PATIËNTEN VERSCHILLENDE HOEVEELHEDEN ONTSTEKING HEBBEN EN VERSCHILLENDE GEVOELIGHEDEN VOOR DIE ONTSTEKING HEBBEN. OOK KAN IEDEREEN ANDERS OP BEHANDELINGEN REAGEREN. DIT BETEKENT NIET DAT WE NIET VAN ELKAARS ERVARINGEN KUNNEN LEREN, DAT KUNNEN WE ZEKER! MAAR HET IS BELANGRIJK OM TE ONTHOUDEN DAT DE ERVARING VAN DE ENE PERSOON HEEL ANDERS KAN ZIJN DAN DIE VAN EEN ANDER!

WAAROM MOET JE DIT ALLEMAAL WETEN?

VOOR JOU! HOE MEER JE WEET, HOE MEER JE OP JE GEMAK VOELT OM VRAGEN TE STELLEN EN TE LUISTEREN NAAR DE ANTWOORDEN EN HOE BETER JE BESLISSINGEN KAN NEMEN. HET ZORGT ERVOOR DAT JIJ EN JE ZORGVERLENERS EEN GOED TEAM ZIJN! ZO WORDT PERMANENTE REMISSIE EEN REALITEIT.

EN DAT IS UITEINDELIJK TOCH WAT WE ALLEMAAL WILLEN.

IBD BEHANDELMETHODES

HET DOEL VAN ELKE BEHANDELING VAN **IBD** IS ERVOOR ZORGEN DAT JIJ JE GOED VOELT. DAT BETEKENT DAT JE GEEN **SYMPTOMEN** HEBT, GOED GROEIT EN DAT ALLE ONDERZOEKEN DIE DE ONTSTEKINGSWAARDEN METEN NORMAAL ZIJN. ER ZIJN VERSCHILLENDE BEHANDELMETHODES OM PATIËNTEN TE HELPEN IN REMISSIE TE KOMEN EN TE BLIJVEN. SOMMIGE MENSEN GEBRUIKEN MEDICIJNEN, SOMMIGE GEBRUIKEN DIËTTHERAPIE EN SOMMIGE GEBRUIKEN BEIDEN. JIJ EN JE DOKTER BESLUITEN SAMEN WAT DE BESTE BEHANDELING VOOR JOU IS!



MEDICATIE

ER ZIJN ONTZZETTEND VEEL **MEDICIJNEN** OM **IBD** MEE TE BEHANDELLEN. DEZE MEDICIJNEN HELPEN DE ONTSTEKING VERMINDEREN. ER ZIJN MEDICIJNEN DIE GERICHT ZIJN OP MILDE ZIEKTEACTIVITEIT, ZOALS BIJVOORBEELD MESALAZINE EN ANDERE DIE GEBRUIKT WORDEN BIJ EEN HOGERE ACTIVITEIT, ZOALS **IMMUNOSUPPRESSIVA**. DEZE **MEDICIJNEN** KUNNEN HEEL GOED WERKEN, WANNEER JE BESLUIT TOT EEN BEHANDELING MET MEDICATIE TEGEN **IBD**, DAN IS HET BELANGRIJK DAT JE BEGRIJPT WAT DE MOGELIJKE BIJWERKINGEN ZIJN. ZELFS GEWONE **MEDICIJNEN** DIE WE ALLEMAAL GEBRUIKEN BIJ BIJVOORBEELD HOOPDPIJN HEBBEN BIJWERKINGEN, MAAR DEZE KOMEN OVER HET ALGEMEEN HEEL WEINIG VOOR. VRAAG JE DOKTER WAT HIJ/ZIJ DENKT DAT HET BESTE VOOR JOU IS EN WAAROM.



EXCLUSIEVE ENTERAL NUTRITION (EEN) FORMULA EN DIEET

EEN

VOEDINGSTHERAPIE IN DE VORM VAN **EEN** WERKT ONTZZETTEND GOED BIJ DE BEHANDELING VAN ACTIEVE CROHN. BIJ EXCLUSIEVE ENTERAL NUTRITION DRINKT DE PATIËNT 8 TOT 12 WEKEN ALLEEN MAAR FORMULA (EEN SPECIAAL VLOEIBAAR DIEET) EN GEEN VASTE VOEDING.

DIT OP FORMULA-GEBASEERDE DIEET IS VEELBELOVEND. HET WERKT NET ZO GOED ALS STEROÏDEN, EEN VEEL VOORGESCHREVEN MEDICIJN, MET MINDER BIJWERKINGEN, BETERE GROEI EN BETER HERSTEL VAN HET MAAGDARMKANAAL. NADAT MEN IS GESTOPT MET **EEN** IS EEN TERUGVAL GEBRUIKELIJK, TENZIJ GESCHIKTE MEDICATIE OF EEN SPECIAAL VOORGESCHREVEN ELIMINATIEDIEET WORDT GESTART.

DIEET

DIEET IS EEN BELANGRIJK ONDERWERP BIJ **IBD**. HET VOEDSEL DAT WE ETEN HEEFT INVLOED OP ONS FCALE MICROBIOM, DE **BACTERIËN** IN ONZE DARMEN, EN ONS IMMUNUSYSTEEM. SOMMIGE MENSEN VOLGEN EEN SPECIAAL VOORGESCHREVEN VOEDSELTERAPIE OM HUN **IBD** TE BEHANDELLEN, ANDEREN ETEN GEZONDE VOEDING EN GEBRUIKEN MEDICATIE OM HUN **IBD** ONDER CONTROLE TE HOUDEN.

DE HUIDIGE DIËTEN DIE LIJKEN TE WERKEN VOOR **IBD** ZIJN DIËTEN MET GEZONDE VOEDING DIE PRODUCTEN WEGLATEN DIE ONTSTEKING VERHOOGEND ZIJN VOOR HET LICHAAM. DIT ZIJN GRANEN, ALLE MELKPRODUCTEN BEHALVE HARDE KAZEN EN 24-UURS YOGHURT, EN ALLE SOORTEN SUIKERS BEHALVE HONING. HOEWEL DEZE AANPASSINGEN AAN JE **DIEET** IN HET BEGIN SOMS MOEILIK ZIJN, ZIJN ER HEEL VEEL MENSEN DIE DE STAP ZETTEN EN DIE ZICH ER GOED BIJ VOELLEN. ER WORDT OP DIT MOMENT VEEL ONDERZOEK GEDAAN NAAR HOE DEZE DIËTEN WERKEN EN HOE ZE MAKKELIJKER GEMAAKT KUNNEN WORDEN. MEER INFORMATIE HIEROVER KUN JE VINDEN OP WWW.NIMBAL.ORG. NET ALS BIJ MEDICIJNEN ZIJN ER VOOR- EN NADELEN AAN VOEDINGSTHERAPIE.

ALS PATIËNTEN MEDICATIE GEBRUIKEN OM HUN **IBD** TE BEHANDELLEN, ETEN ZE DAARBIJ VAAK EEN DIEET DAT WEINIG SUIKER, MELK EN BEWERKTE VOEDING BEVAT EN VEEL FRUIT EN GROENTE OM HUN MICROBIOM EN IMMUNUSYSTEEM TE ONDERSTEUNEN. OVERLEG MET JE EIGEN DOKTER WAT VOOR JOU HET BESTE IS.

NAAST DE PRIMAIRE BEHANDELING VAN **IBD** ZIJN ER NOG ANDERE DINGEN DIE JE KAN DOEN TEGEN **IBD**.

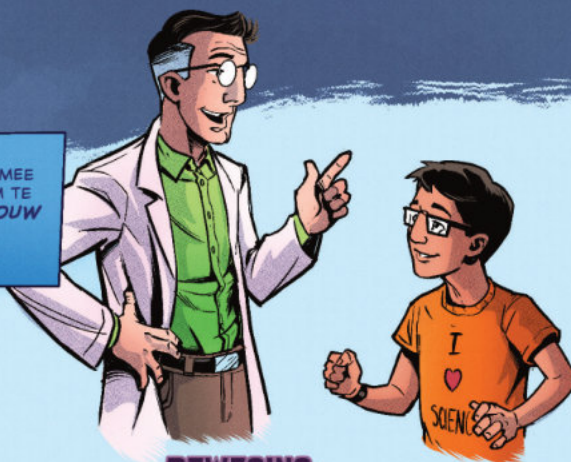


SLAAPHYGIËNE:

SLAAP WAT? SLAAP IS BELANGRIJK VOOR JE LICHAAM. TERWIJL JE SLAAPT HERSTELT JE LICHAAM ZICH VAN DE STRESS WAARAAN HET GEDURENDE DE DAG IS BLOOTGESTELD. SLAAP IS ZOWEL VOOR JE LICHAAMELIJKE, ALS JE GEESTELIJKE GEZONDHEID VAN BELANG. VOOR TIENERS, DIE EIGENLIJK DE MEESTE SLAAP NODIG HEBBEN, WORDT **8 TOT 10** UUR SLAAP PER DAG AANBEVOLEN.

PAK STRESS DIRECT AAN:

IEDEREEN HEEFT STRESS. OF DAT NOU KOMT DOOR SCHOOL, VRIENDEN, FAMILIE, **IBD** OF IETS ANDERS, ALS JE ER DIRECT GOED MEE OMGAAT, VOEL JE JE OP JE BEST. HET KAN SOMS MOEILIJK ZIJN OM TE WETEN HOE JE GOED MET STRESS OMGAAT. DIT IS IETS WAARBIT **JOUW GEZONDHEIDSTEAM** KAN HELPEN. VRAAG HET! ZIJ HEBBEN WAARSCHIJNLIJK GOED ADVIES EN GOEDE MANIEREN DIE JOU KUNNEN HELPEN.



BEWEGING:

BEWEGING IS OP HEEL VEEL VERSCHILLENDE MANIEREN GOED VOOR JE LICHAAM. JE HOEFT NIET METEEN ENORME HOEVEELHEDEN TE GAAN HARDLOPEN, FIETSEN, ZWEMMEN OF IETS DERGELIJKS. DOE IETS WAT JE LEUK VINDT OM TE DOEN. HET HOEFT NIET ALTIJD HEEL INTENSIEF TE ZIJN. DOOR JE LICHAAM TE GEBRUIKEN ZORG JE DAT JE JE BETER VOELT EN JE HERSTELT. EN DENK ERAAN, WANDELLEN IS OOK **BEWEGING!**



JE BENT MEER DAN **IBD**:

JE BENT EEN GEWELDIG PERSOON EN **IBD** IS MAAR EEN STUKJE VAN WIE JE BENT. HET IS ECHTER BELANGRIJK OM JE BEHANDELING GOED VOL TE HOUDEN, OF DAT NOU **MEDICATIE OF VOEDING** IS. SOMMIGE PATIENTEN VOELEN ZICH ZO GOED DAT ZE DENKEN DAT HUN **IBD** VOOR ALTIJD VERDVENEN IS EN STOPPEN MET HUN BEHANDELING. HELAAS KOMT **IBD** MEESTAL TERUG ALS JE STOPT MET DE BEHANDELING EN HET KAN DAN SOMS MOEILIJKER ZIJN OM HET WEER ONDER CONTROLE TE KRIJGEN.

FUN! **ARTISTIC!**
SMART! **FUNNY!**
BRAVE! **OUTGOING!**
CREATIVE!

ZOEK **IBD**-VRIENDEN

DE ZIEKTE VAN **CROHN** EN **COLITIS ULCEROSA** ZIJN GEEN ZELDZAME ZIEKTEN, MAAR JE KOMT WAARSCHIJNLIJK TOCH NIET ELKE DAG IEMAND TEGEN DIE DE ZIEKTE OOK HEEFT. ZOEK DAAROM CONTACT MET MENSEN DIE DEZE ZIEKTE OOK HEBBEN. OP INTERNET ZIJN ER BIJVOORBEELD VEEL FACEBOOK GROEPEN TE VINDEN EN OOK DE PATIENTENVERENIGING KAN JE DAAR BIJ HELPEN. JE KUNT VAN ELKAAR LEREN EN VOELT JE SAMEN STERKER.



DE PROFESSOR



PROFESSOR NIMBAL (NUTRITION IN MEDICINE BALANCED -- EVENWICHT IN VOEDING EN GENEESKUNDE) IS GEEN GEWONE PROFESSOR. HIJ HEEFT EEN MISSIE OM KINDEREN EN HUN FAMILIES TE LEREN OVER HET GEWELDIGE EFFECT DAT VOEDING KAN HEBBEN OP DE GEZONDHEID VAN JOU EN JE FAMILIE.

DE BEDENKER EN SCHRIJVER:

DR. DAVID SUSKIND IS EEN **GASTRO-ENTROLOOG** (MAAG-DARM-LEVER) KINDERARTS EN PROFESSOR IN HET SEATTLE KINDERZIEKENHUIS EN AAN DE UNIVERSITEIT VAN WASHINGTON EN EEN GOEDE VRIEND VAN **PROFESSOR NIMBAL**.

HOEWEL HIJ NIET RONDREIST IN DE **P.O.E.P.**, LEIDT HIJ WEL EEN NATIONALE BEWEGING OM VOEDINGSTHERAPIE TE INTEGREREN IN DE KLINISCHE BEHANDELING VAN PATIËNTEN MET INFLAMMATOIRE DARMZIEKTES. ALS EXPERT OP HET GEBIED VAN DARMZIEKTES EN HET "TEGANGAAN VAN SLECHTE BACTERIËN", RICHT HIJ ZIJN ENERGIE OP ZOWEL DE KLINISCHE BEHANDELING VAN PATIËNTEN MET **IBD** ALS OP ONDERZOEK NAAR DE EFFECTEN VAN VOEDINGSTHERAPIE OP **IBD**. HIJ GELOOFT IN DE KRACHT VAN KENNIS BIJ PATIËNTEN EN HUN FAMILIES EN HIJ GELOOFT IN **YOU!**



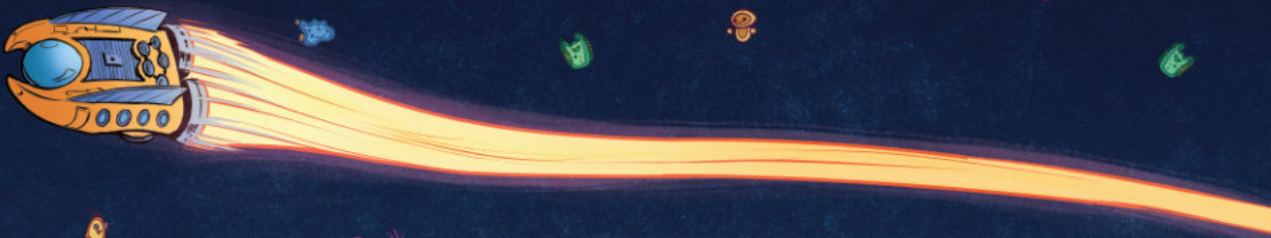
DE TEKENAAR:

JASON PIPERBERG IS EEN **ILLUSTRATOR, STRIPKUNSTENAAR** EN **VERHALENVERTELLER** DIE HEEFT GEWERKT AAN PROJECTEN ZOALS "RAISING DION" EN "CHAMPIONS OF HARA", EVENALS AAN ZIJN EIGEN STRIPVERHAAL, "SPACEMAN EN BLOATER". HIJ IS OOK DE PERSOONLIJKE STYLIST VAN PROFESSOR NIMBAL.

JASON IS AFGESTUDEERD IN ILLUSTRATIE AAN DE "UNIVERSITY OF ARTS" IN PHILADELPHIA IN 2012 EN HEEFT ALTIJD EEN VOORLIEFDE GEHAD VOOR ILLUSTREREN, STRIPS, SUPERHELDEN, SCIENCEFICTION, ROBOTS EN ALLES WAT TE MAKEN HEEFT MET BEELDDE VERHALEN EN VERHALEN VERTELLEN. MOMENTEEL HEEFT HIJ ZIJN DROOMBAAN ALS **FREELANCE ILLUSTRATOR** IN LANCASTER, PENNSYLVANIA.







**NIMBAL
COMICS**

