FILOZOO

35 GROTE VRAGEN OVER NATUUR & TECHNIEK



od'see HOGESCHOOL
Onderzoekskern ExploRatio

WIE ZIJN WIJ?

EXPLORATIO IS EEN ONDERZOEKSKERN VAN ODISEE HOGESCHOOL. EXPLORATIO ONTWIKKELT MATERIAAL DAT HET KRITISCH EN CREATIEF DENKEN STIMULEERT.

FILOZOO LAAT TOE DE DENK- EN ONDERZOEKSVAARDIGHEDEN VAN KINDEREN TE STIMULEREN IN HET DOMEIN NATUUR EN TECHNIEK. AL FILOSOFEREND WORDEN KINDEREN GEPRIKKELD OM ZELF OP ONDERZOEK TE GAAN.

WWW.FILOZOO.BE

WWW.EXPLORATIO.BE

JELLE.DESCHRIJVER@ODISEE.BE
EEF.CORNELISSEN@ODISEE.BE

KAN EEN KONIJN AAN WETENSCHAP DOEN?



FILO ZOO


WELKE EIGENSCHAPPEN MOET EEN GOEDE WETENSCHAPPER HEBBEN?


IS WETENSCHAP EERDER DENKEN OF DOEN?


KUNNEN KINDEREN AAN WETENSCHAP DOEN?

KUNNEN KIKKERS DENKEN?



FILO ZOO

KUNNEN DIEREN DENKEN?

WAT IS DENKEN?

WAT IS HET VERSCHIL TUSSEN EEN KIKKER EN EEN MENS?

LEEFT EEN APPEL?



FILO ZOO

LEEFT EEN VLAM?

WAT IS LEVEN?

WAAR KOMT LEVEN VANDAAN?

BESTAAT ER IETS DAT NOOIT STERFT?



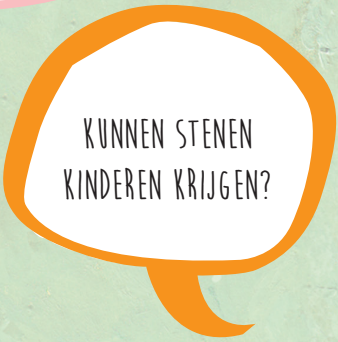
KAN EEN BOOM
ZWANGER
WORDEN?

FILO

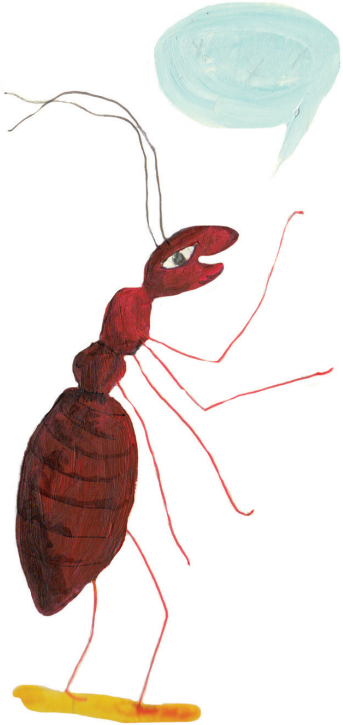
ZOO


ZIJN BOMEN OOK MAMA'S?


IS EEN KASTANJE EEN
BABY VAN EEN BOOM?


KUNNEN STENEN
KINDEREN KRIJGEN?

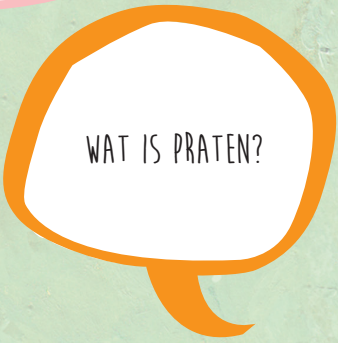
KAN JE PRATEN MET EEN MIER?



FILO
ZOO


KUNNEN DIEREN PRATEN?


KAN JE PRATEN
ZONDER WOORDEN?


WAT IS PRATEN?



WAAR IS HET IJS HEEN
ALS HET GESMOLTEN IS?

FILO ZOO

WAT IS SMELTEN?

KAN ALLES SMELTEN?

KUNNEN MENSEN SMELTEN?

IS IJS OOK WATER?



KAN JE WOLKEN METEN?

FILO ZOO


KAN JE ALLES METEN?


KAN JE DE WERELD METEN?


WAAR EINDIGT EEN WOLK?

IS EEN ZEBRA
ZONDER STREPEN
NOG EEN ZEBRA?



FILO
ZOO

WAT HEB JE NODIG OM EEN ZEBRA TE ZIJN?

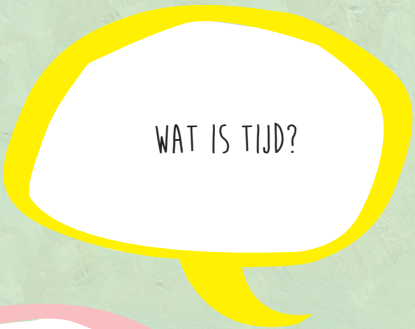
IS EEN ZEBRA MET VEREN EEN VOGEL?

BEN JE EEN ZEBRA ALS JE LIJKT OP EEN ZEBRA?

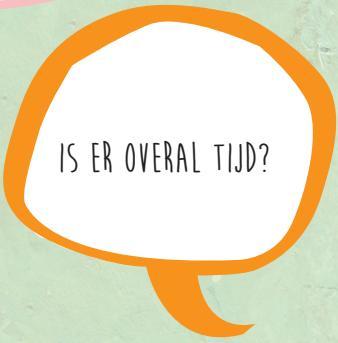
KAN DE TIJD ACHTERUIT LOPEN?



FILO ZOO









WAAR IS HET LICHT HEEN
ALS JE DE LAMP UITDOET?

FILO ZOO

KAN IETS HELEMAAL VERDWIJNEN?

WAAR IS IETS ALS HET WEG IS?

IS LICHT EEN DING?

KAN JE LICHT VASTNEMEN?



WAAR KOMT DE WIND VANDAAN?

FILO ZOO

WAT IS WIND?

ALS DE WIND STOPT, WAAR IS ZE DAN NAARTOE?

KAN HET OVERAL WAAIEN?

KAN EEN VIS VERDRINKEN?



FILO ZOO

KAN ALLES WAT LEEFT VERDRINKEN?

IS EEN VIS OP HET LAND ALS EEN MENS ONDER WATER?

IS VERDRINKEN ZOALS STIKKEN?

ZIEN WE ALLEMAAL
HETZELFDE ALS WE NAAR
DE WOLKEN KIJKEN?



FILO
ZOO

ZIEN WE ALLEMAAL
HETZELFDE?

KAN JE DE WERELD ZIEN
ZOALS ZE ECHT IS?

ZIET
EEN WETENSCHAPPER
DE WOLK ANDERS
DAN EEN KIND?

Is het erg dat muggen uitsterven?



FILO ZOO

WAT ZOU ER VERANDEREN ALS ER GEEN MUGGEN MEER ZIJN?

HOE ZOU DE WERELD ZONDER MENSEN ZIJN?

HEBBEN WE MUGGEN NODIG IN DE WERELD?

MOGEN PAARDEN BOETES KRIJGEN?



FILO

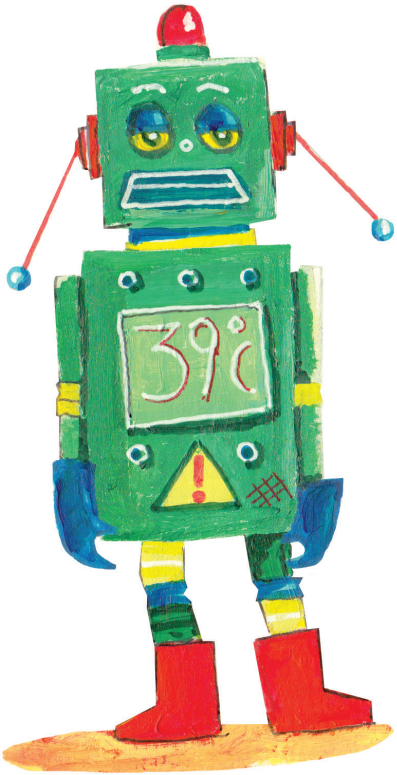
ZOO


WETEN DIEREN WAT GOED
EN SLECHT IS?


ZIJN DIEREN
ZOALS MENSEN?


KAN JE DIEREN
LEREN WAT GOED IS
EN WAT VERKEERD?

KAN EEN ROBOT ZIEK ZIJN?



FILO
ZOO

KAN EEN ROBOT VERKOUDEN ZIJN?

LEEFT EEN ROBOT?

IS ER EEN VERSCHIL TUSSEN ROBOTS EN MENSEN?

ALS IK MIJ GEDRAAG ALS EEN AAP
EN IK ZIE ERUIT ALS EEN AAP,
BEN IK DAN
EEN AAP?



FILO

ZOO

WANNEER BEN JE EEN AAP?

KAN JE EEN AAP WORDEN?

KAN JE IETS HELEMAAL ANDERS WORDEN?

KAN JE HELEMAAL VERANDEREN?

Ben je wat je eet?



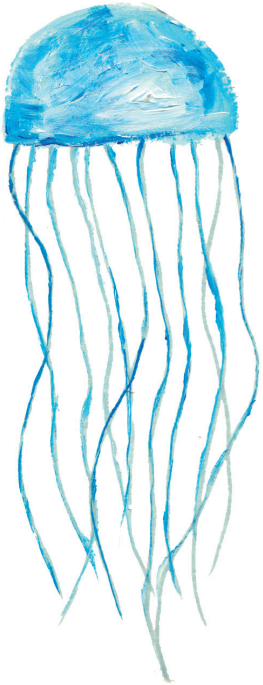
FILO
ZOO


ALS JE ELKE DAG WORTELS EET, KAN JE DAN EEN WORTEL WORDEN?


ZOU IK ER ANDERS UITZIEN ALS IK ANDERE DINGEN EET?


BEPAALT MIJN MAALTIJD MIJN GEDACHTEN?

KENT EEN KWAL HET VERSCHIL
TUSSEN LINKS EN RECHTS?



FILO ZOO

HEEFT ALLES EEN LINKERKANT EN EEN RECHTERKANT?

ZIJN ER AAN ALLES TWEE KANTEN?

HEEFT EEN PANNEKOEK EEN VOOR- EN EEN ACHTERKANT?

KUNNEN DIEREN TONEEL SPELEN?



FILO

ZOO

KIEST EEN DIER HOE HIJ ERUITZIET?

IS HET GOED OM SOMS TE DOEN ALSOF?

SPELEN DIEREN GRAAG VERSTOPPERTJE?

IS EEN PINGUIN DIE GRAAG THEE DRINKT, NOG EEN PINGUIN?



FILO

ZOO

KAN EEN KAT KIEZEN OM EEN HOND TE WORDEN?

WIE BESLIST HOE EEN PINGUÏN ZICH MOET GEDRAGEN?

WANNEER IS IETS NORMAAL?

ZIJN EIEREN OOK KIPPEN?



FILO

ZOO

WANNEER IS EEN 'KIP' EEN 'KIP'?

IS EEN BABY IN DE BUIK OOK AL EEN MENS?

IS EEN ZAADJE OOK AL EEN BOOM?

IS EEN OMELET OOK NOG EEN KIP?



zouden marsmannetjes
op ons lijken?

FILO ZOO


HOUDEN RUIMTEWEZENS
OOK VAN FRIETJES?


KAN JE LEVEN IN DE
RUIMTE?


BESTAAT ER LEVEN
BUITEN DE AARDE?

KUNNEN KOEIEN LEREN FLUITEN?



FILO ZOO

KAN JE ALLES LEREN WAT JE WIL?

WAT HEB JE NODIG OM IETS TE LEREN?

WAAROM FLUITEN SOMMIGE DIEREN EN ANDERE NIET?

ZIJN MENSEN BELANGRIJKER DAN DIEREN?



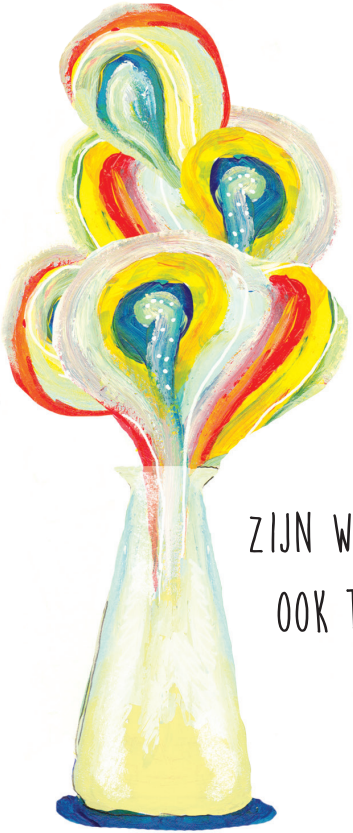
FILO

ZOO


IS DE MENS EEN DIER?


WANNEER IS IETS
BELANGRIJK?


ZIJN DIEREN
BELANGRIJKER
DAN PLANTEN?



ZIJN WETENSCHAPPERS OOK TOVENAARS?

FILO ZOO

KUNNEN WETENSCHAPPERS TOVEREN?

KAN IEDEREEN EEN WETENSCHAPPER WORDEN?

IS UITVINDEN OOK TOVEREN?

ZIJN MENSEN OOK NATUUR?



FILO ZOO

BESTAAT ER IETS DAT GEEN NATUUR IS?

ZIJN ONZE GEDACHTEN OOK NATUUR?

ALS IETS KOMT UIT DE NATUUR, BLIJFT HET DAN NATUUR?

IS TANDPASTA OOK NATUUR?



HOEVEEL BOMEN HEB JE NODIG
OM EEN BOS TE MAKEN?

FILO ZOO

KAN 1 BOOM EEN BOS ZIJN?

BESTAAT ER EEN BOS ZONDER BOMEN?

WANNEER IS EEN BOS EEN BOS?

KAN JE VUUR
IN STUKJES BREKEN?



FILO ZOO

KAN ALLES KAPOT GAAN?

KAN JE ALLES HERSTELLEN?

KAN JE VUUR VASTPAKKEN?

MAG JE EEN PIL UITVINDEN DIE MENSEN DOODT?



FILO ZOO

MAG JE ALLES UITVINDEN?

MAG JE ALLES ONDERZOEKEN?

BESTAAN ER SLECHTE UITVINDINGEN?



WAAR EINDIGT DE RUIMTE?

FILO ZOO


WAAR KOMT DE RUIMTE VANDAAN?


KAN JE WONEN IN DE RUIMTE?


HEEFT ALLES EEN EINDE?

MOETEN WE GOED VOOR DE AARDE ZORGEN?



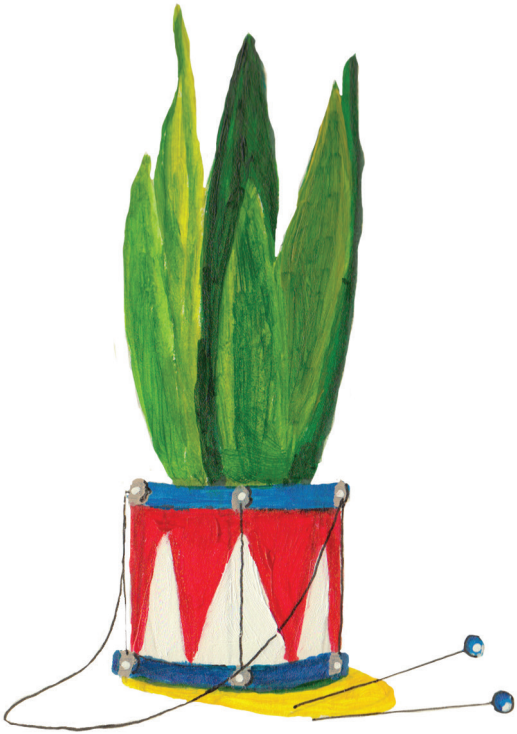
FILO ZOO

KAN DE NATUUR ZIEK ZIJN?

KUNNEN WE DE AARDE GENEZEN?

ZORGT DE AARDE VOOR DE MENS?

IS STILTE OOK GELUID?



FILO ZOO

WAT IS GELUID?

KAN JE STILTE HOREN?

BESTAAT ER EEN PLAATS WAAR HET HELEMAAL STIL IS?

WAAR WAS IK VOOR IK GEBOREN WAS?



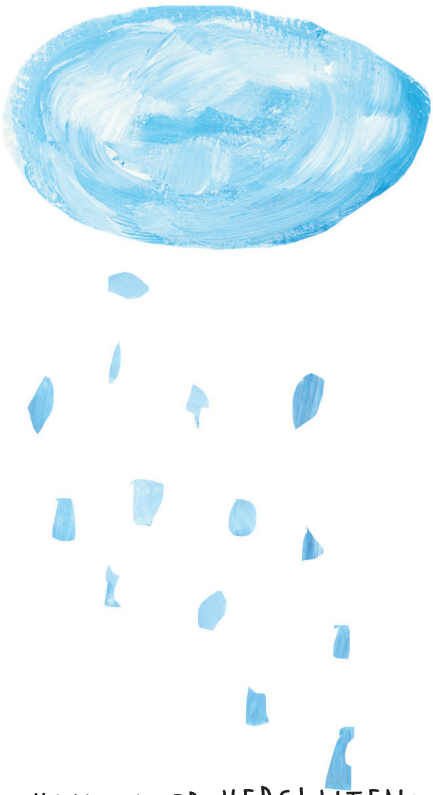
FILO

ZOO

VANAF WANNEER BESTA 'IK'?

BESTOND JE AL VOOR JE IN DE BUIK VAN JE MOEDER ZAT?

KAN IETS PLOTS 'UIT HET NIETS' BEGINNEN?



KAN WATER VERSLIJTEN?

FILO ZOO

WAT IS HET OMGEKEERDE VAN VERSLIJTEN?

BESTAAT ER IETS DAT NOOIT VERSLIJT?

WANNEER IS IETS VERSLETEN?

FILOSOFEREN, HOE DOE JE DAT?

EEN FILOSOFISCH GESPREK START STEEDS MET EEN GROTE VRAAG. DEZE VRAGEN NODIGEN UIT OM DIEPER NA TE DENKEN. GROTE FILOSOFISCHE VRAGEN ZIJN ECHTER MOEILIJK DEFINITIEF TE BEANTWOORDEN, WAARDOOR HET GESPREK KAN BLIJVEN DUREN.

DEELNEMERS AAN HET GESPREK ZITTEN BEST IN EEN CIRKEL, ZO KAN IEDEREEN ELKAAR HOREN EN ZIEN.

DE DENKDIEREN VAN FILOZOO HELPEN OM DIEPGANG IN HET GESPREK TE GARANDEREN. ZE ZETTEN AAN TOT VERWONDERING, ARGUMENTATIE, REFLECTIE, TWIJFEL OF ONDERZOEK.

DENKDIEREN


WAAROM DENK JE DAT?
BEN JE DAAR ZEKER VAN?
ARGUMENTEERBEER
TWIJFELSCHAAP
KAN JE EEN VOORBEELD GEVEN?
HOE KAN JE DAT ONDERZOEKEN?
HEB JE NOG VRAGEN?
KENNISKONIJN
EXPLORAF
FILOKIKKER

CONCEPT & UITWERKING:

JELLE DE SCHRIJVER
EEF CORNELISSEN
ANNELIES PIL
JAN SERMEUS

VORMGEVING & ILLUSTRATIE
RUTH VAN WICHELEN

LEEFT EEN APPEL?
KAN JE PRATEN MET EEN MIER?
WANNEER IS DE TIJD BEGONNEN?

DEZE FILOZOO-KAARTEN PRIKKELEN JONG EN OUD OM TE FILOSOFEREN OVER NATUUR, WETENSCHAP EN TECHNIEK. FILOSOFEREN STIMULEERT EEN ONDERZOEKENDE HOUDING EN HET KRITISCH, CREATIEF EN LOGISCH DENKEN BIJ KINDEREN VAN 8 TOT 12 JAAR.
DE KAARTEN ZIJN BRUIKBAAR IN DE KLAS, OP VAKANTIE OF AAN DE KEUKENTAFEL!

odisee HOGESCHOOL
FILO ZOO
Onderzoekskern ExploRatio