

D E R

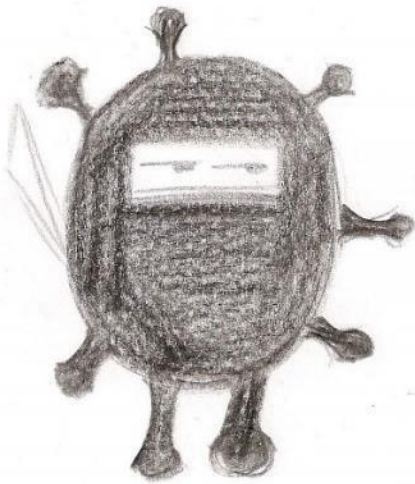
V I R U S E N

K A M P F

Jeder hat es, ob
Gesund oder Geschwächt.
das Immunsystem.

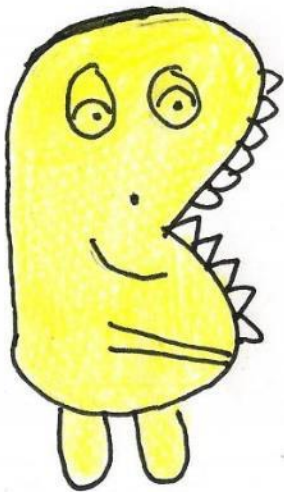
Die Grippe Infektion

Jeder hat es, ob gesund oder geschwächt - das Immunsystem. Es sorgt dafür, dass der Körper nicht so schnell anfällig für eine Infektion ist. Kommen doch einmal Viren in unseren Körper schlägt dieser sofort Alarm und die Abwehr fängt an zu arbeiten. Die Riesenfresszelle frisst sofort alles was fremd ist und nicht zum Körper gehört weg. Da aber bei z.B. einer Grippe unermesslich viele Viren in den Körper eindringen, holt sie sich Hilfe und informiert die T-Helferzelle. Die T-Helferzelle aktiviert die Plasmazelle, die beginnt Gedächtniszellen und Antikörper zu bilden. Die Gedächtniszelle hat die Aufgabe, sich die Oberflächenstruktur der Viren zu merken, so dass falls dieselben Viren erneut in den Körper eindringen, schneller Antikörper gebildet werden können. Die Antikörper sind Y-förmig und dienen dazu, die Viren miteinander zu verklumpen. Die Riesenfresszellen essen die Viren-Antikörper-Verklumpung. Die T-Helferzelle aktiviert auch die Killerzelle, die die Aufgabe hat, von Viren befallene gesunde Zellen im Körper zu vernichten. Dabei werden Gedächtniszellen gebildet.



Die Killerzelle

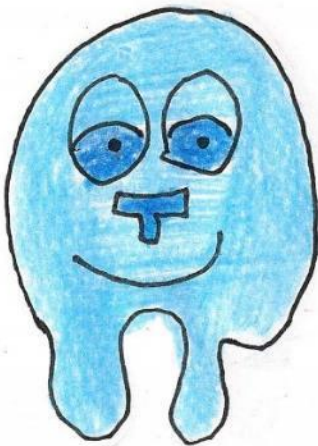
Die Killerzelle gehört zum Immunsystem. Ist eine Zelle verändert bzw. nicht mehr im gleichen Zustand zerstören sie diese Zellen.



Die Fresszelle

Die Fresszellen essen die Viren-Antikörper-Verklumpung. Sie frisst alles was fremd ist und nicht zum Körper gehört. Sie holt sich Hilfe von der T-Helferzelle wenn zu viele Eindringlinge vorhanden sind.

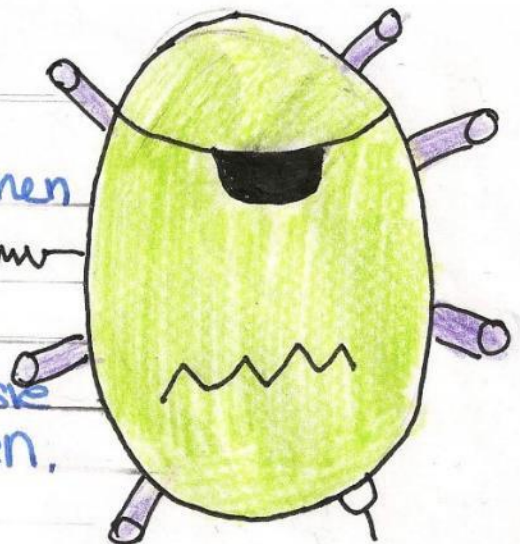
T-Helferzelle



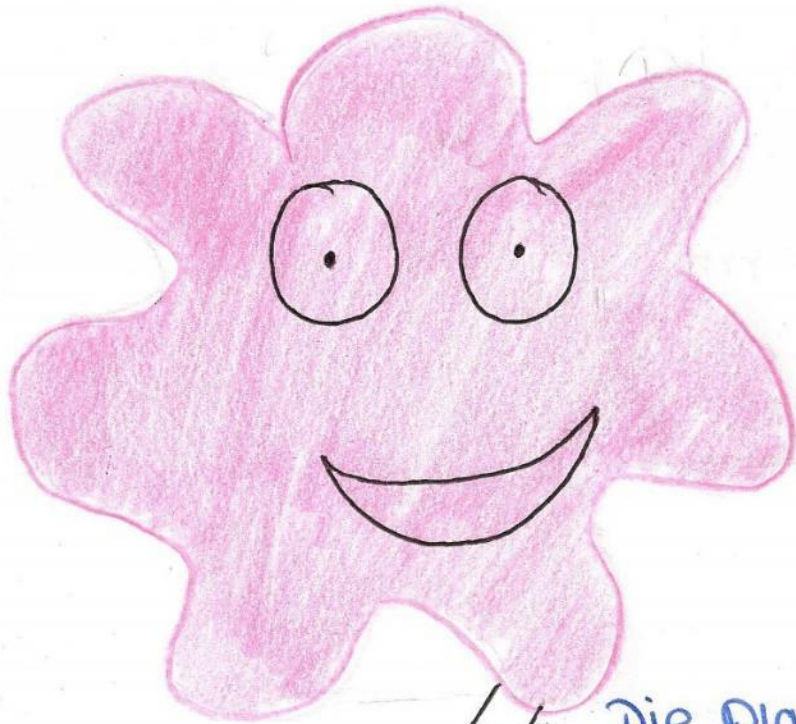
Die T-Helferzelle erkennt die Krankheitserreger. Sie sagt der Fresszelle und der Killerzelle Bescheid und speichert die Struktur der Viren ab.

Viren

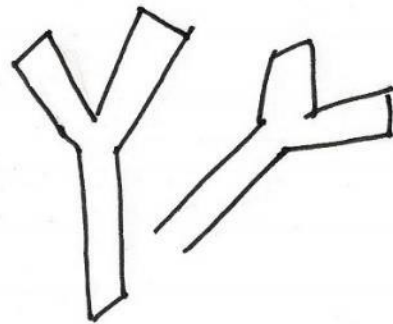
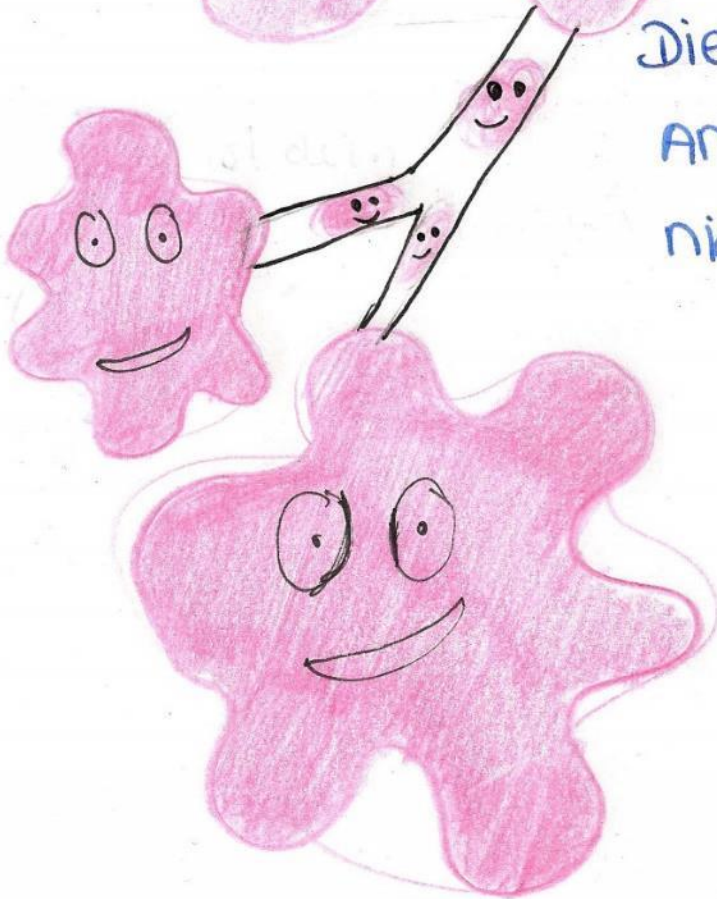
Viren sind kleine Krankheitserreger welche keinen eigenen Stoffwechsel haben und deshalb auch sich selbst nicht vermehren können. Damit sie sich vermehren können sind sie auf lebende Wirtszellen angewiesen.



Plasmazelle



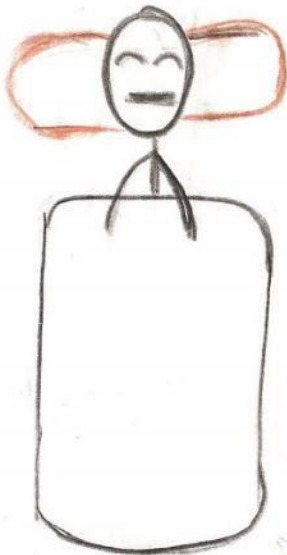
Die Plasmazelle bildet
Antikörper und Gedäch-
niszellen



Antikörper

Antikörper sind y
formig und dien-
en dazu, die viren
miteinander zu
verklumpen.

Thomas Zuhause



Papa ich glaub ich kann nicht zu schule gehen mir geht es nicht gut

Thomas du solltest lieber zu schule wegen der Mathe Klausur

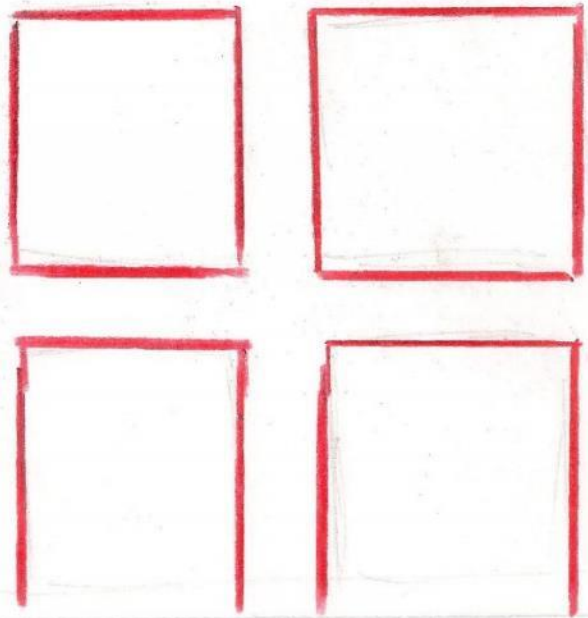
Naja papa da hast du auch mal wieder recht dann hab ich sie hinter mir

Gute entscheidung Thomas.



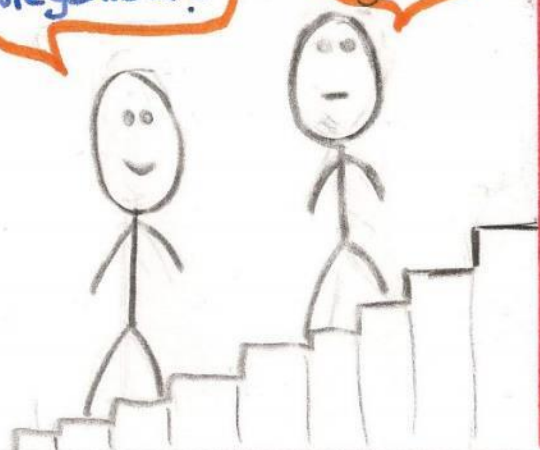
.. Auf dem weg zu schule.

France Marc Realschule



Hey Thomas wie gehts dir?

Hey Stefan nicht so gut



Franc Marc Nealschule

Ich freu
mich auf
die Klausur



ich auch



Ich hoff
die Klausur
wird mit
sein



Das
hoff
ich
auch



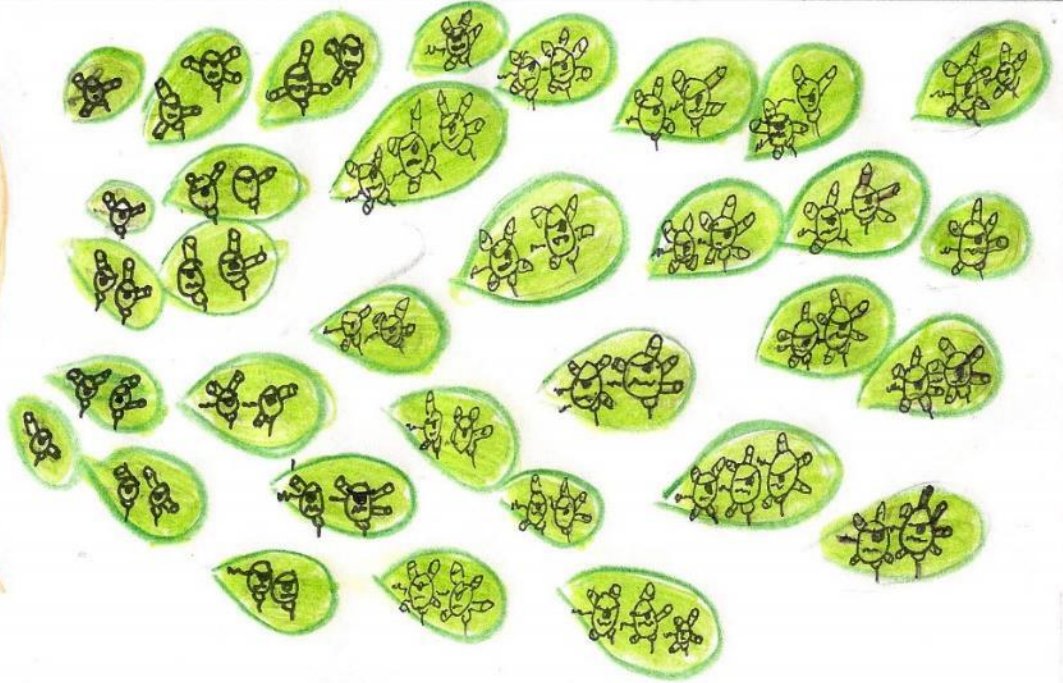
HATSCHI



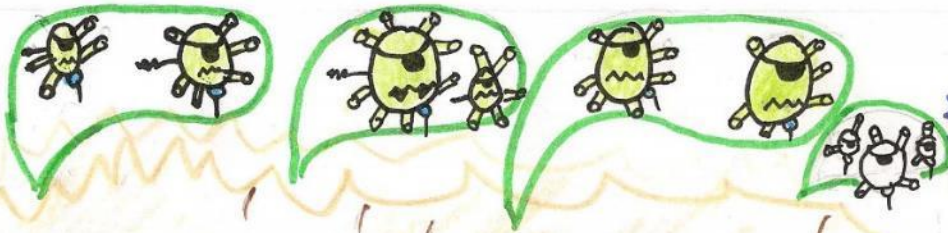
nicht
schlimm
Thomas



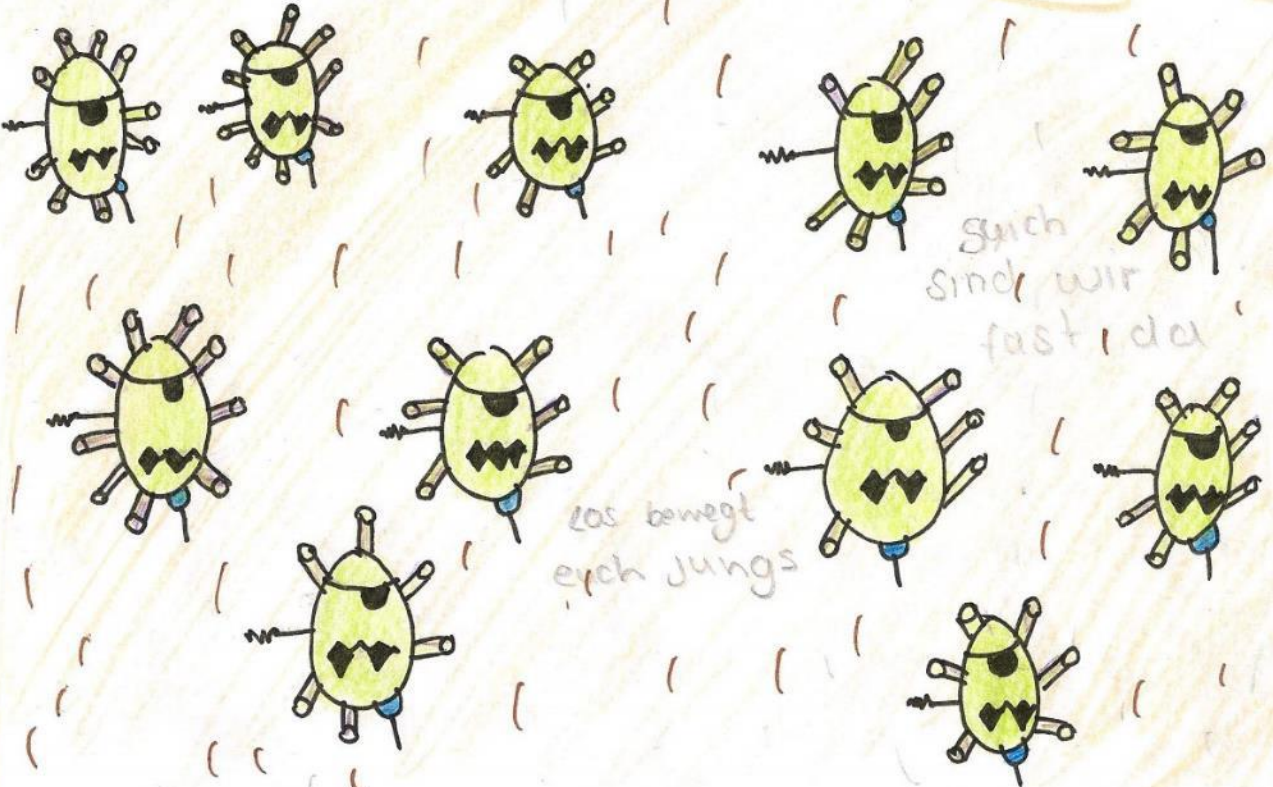
Oh sorry
Stefain



wir sind gleich auf der Hautoberfläche von steppain geendet

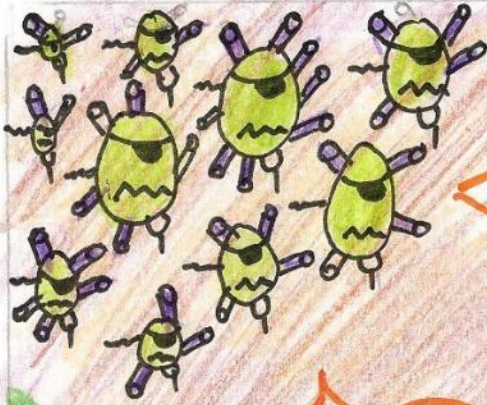


Touchdown las Sents greifen wir die Hautzellen an



Synch sind wir fast da

Las bewegt sich Jungs



Mmh
kaute wie
sollen
wir den bisp
hier lang

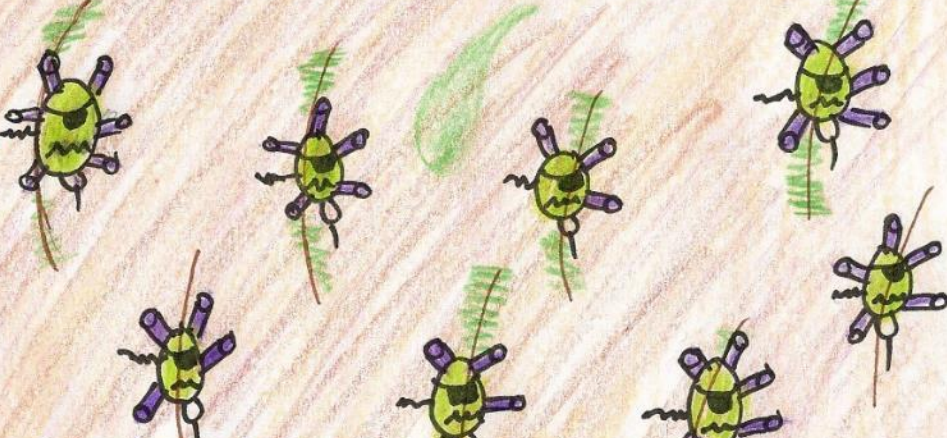
Ja Leute ihr
habt recht los
geht's wir schaf-
fen alles.

Wir sind
ein Team

Team
work ist
Angesagt

wir kommen
wie Tatzan rüber

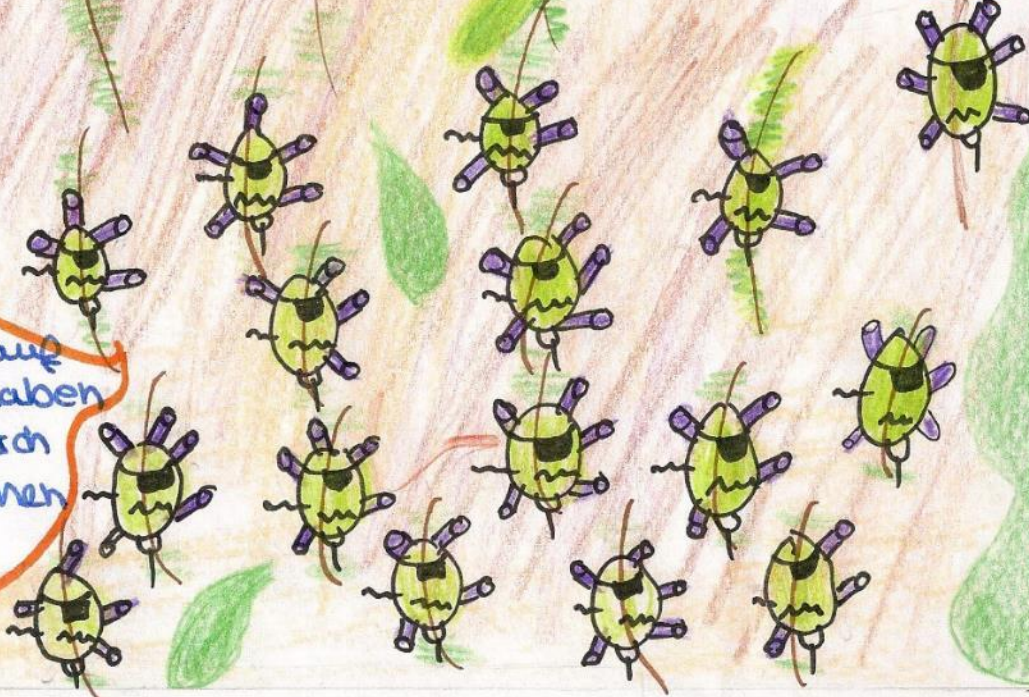
Angriff

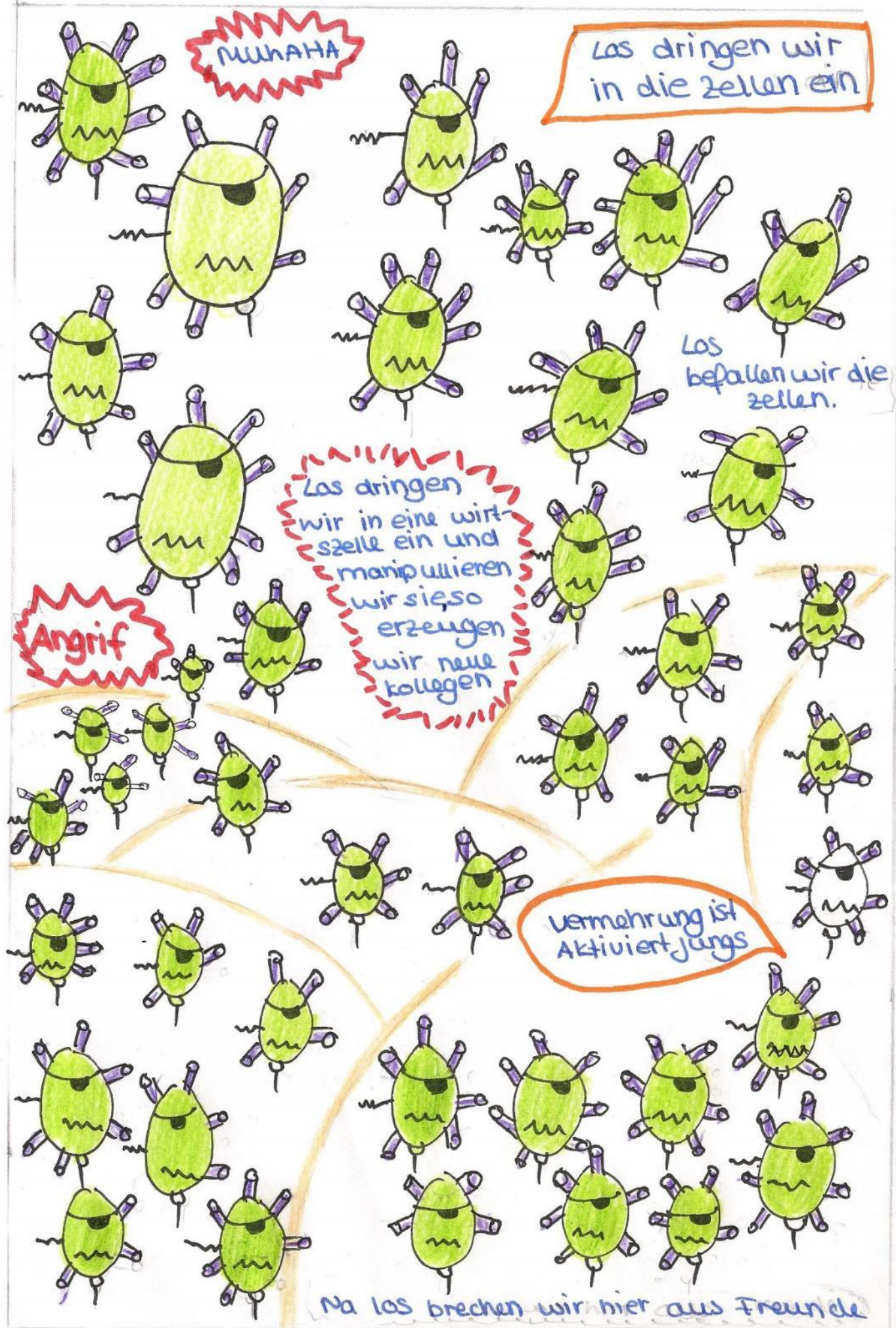


Staubt an
euch

Puh das
is ja viel
schwein hier

Ich bin stolz auf
euch wir haben
es alle durch
die Haarlichen
Geschäft.





MUHHAHA

Los dringen wir in die Zellen ein

Los befallen wir die Zellen.

Los dringen wir in eine Wirtszelle ein und manipulieren wir sie, so erzeugen wir neue Kollegen

Angriff

Vermehrung ist Aktiviert Jungs

Na los brechen wir hier aus Freunde

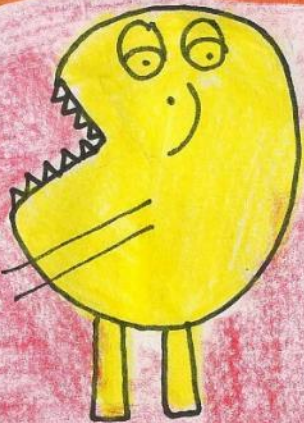


wir haben es gleich alle geschafft jungs

Abmarsch jungs

wer sind den die da ???

Na die habe ich noch nie gesehen wir sollten die T-Helferzellen fragen wer die den sind

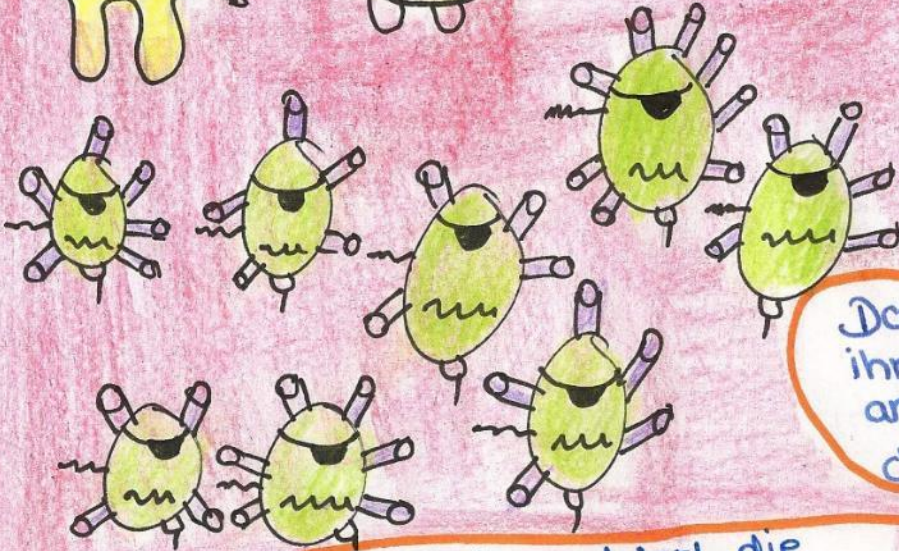
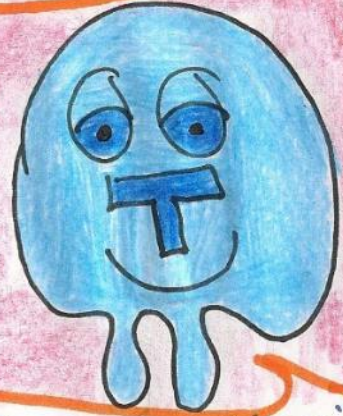
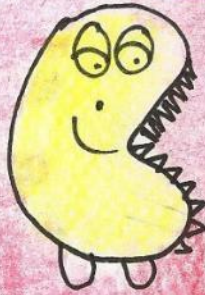
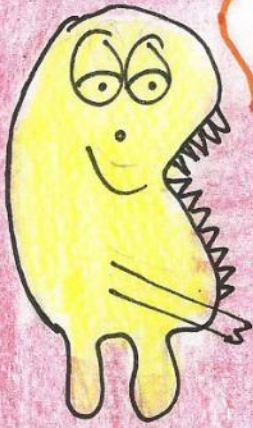


Ab gehts zur ...T-Helferzelle

Da ist die T-Helfer zelle

Ich Aktiviere die plasma-zellen

T-Helferzelle wer sind die komischen Gestalten da??

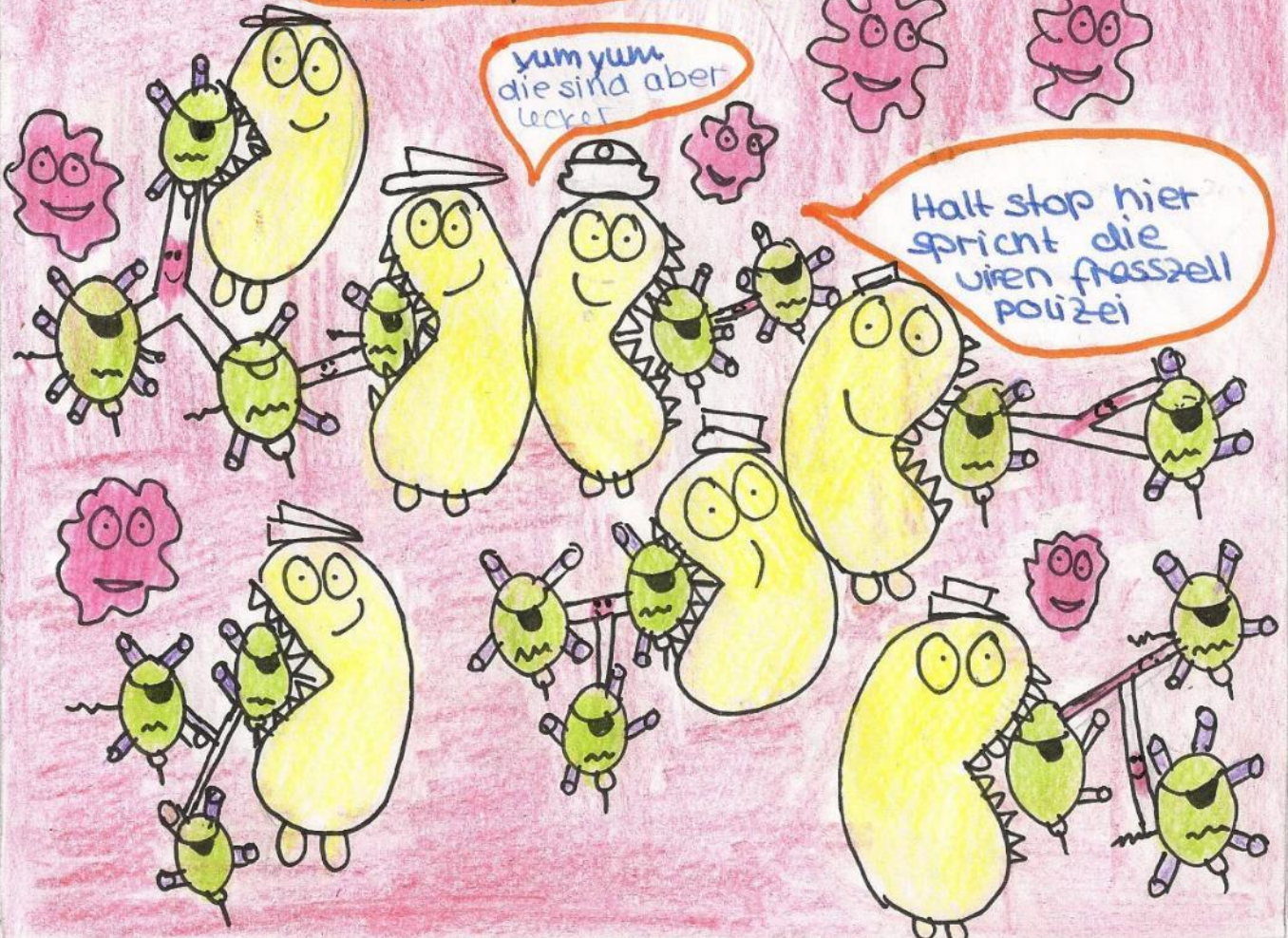


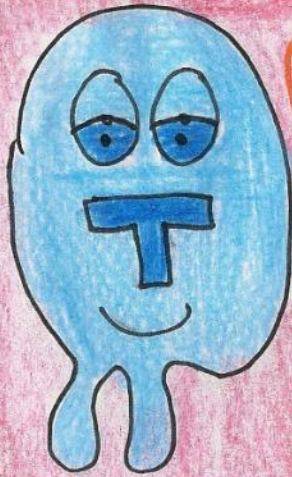
Das sind die viren ihr müsst sie schnell angreifen ich sag den killerzellen bescheid

Plasmazelle Aktiviert die Antikörper Bildung

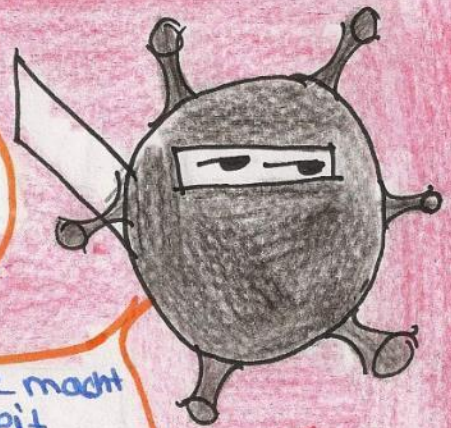
yum yum die sind aber lecker

Halt stop hier spricht die viren frasszell pouzei





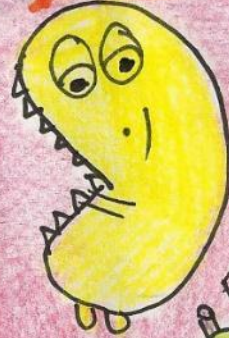
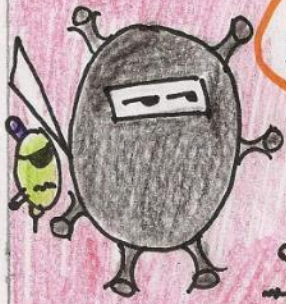
Hey Killerzellen
ihr müsst auf-
der stelle den
Fresszellen helfen



Hey Leute macht
euch bereit
VIREN ALARM

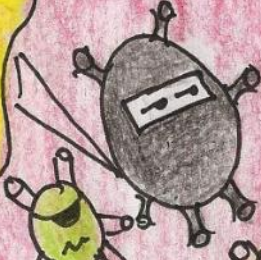
Nicht
zu Danken

Danke das ihr
helft.

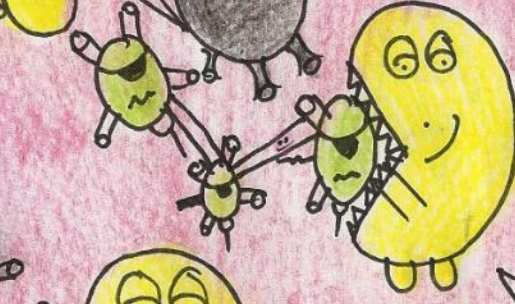
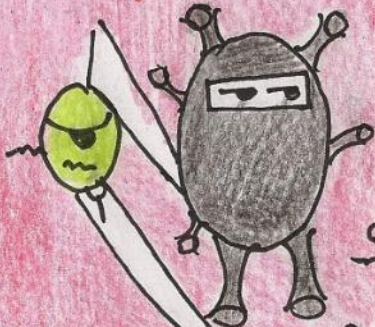


Jetzt
werdet
ihr vernich-
tet

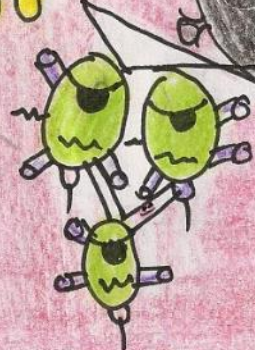
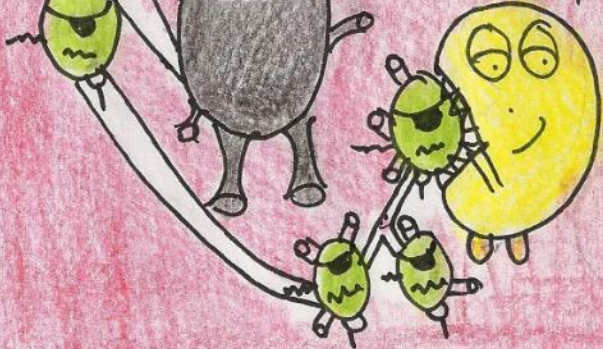
Haya

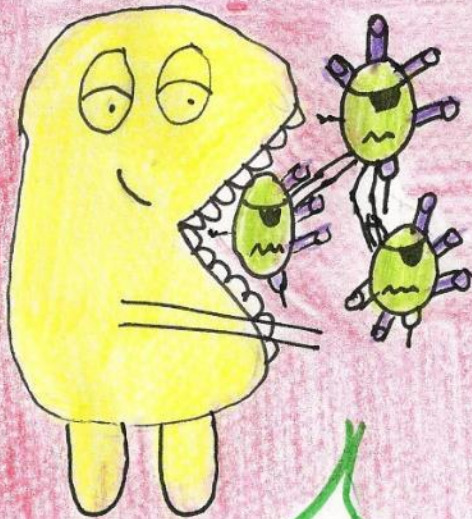


Haya
Schwert



Oh
nein

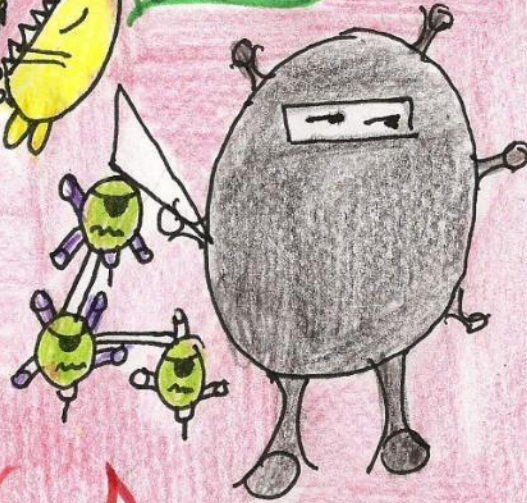




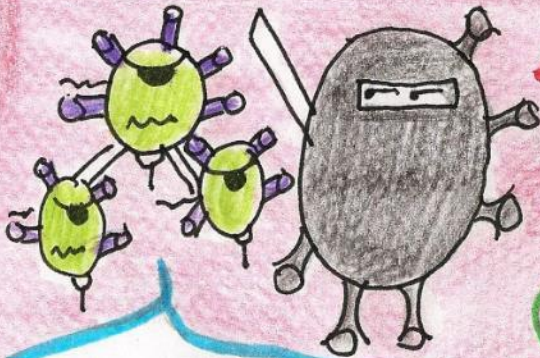
Sieich ist unser
job getaen



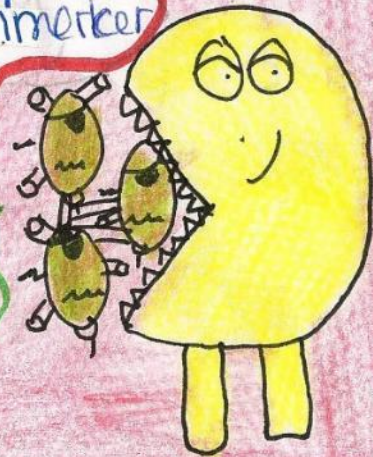
yummy



Haya ja



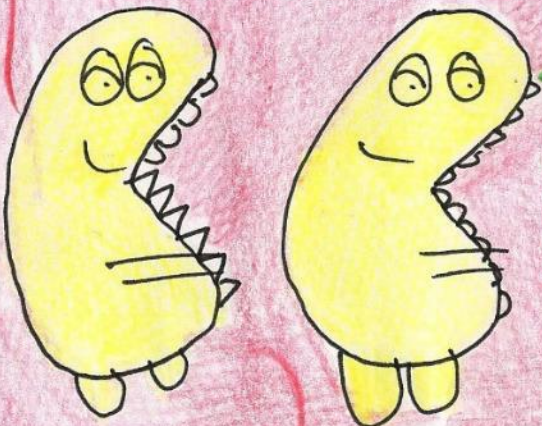
lecker schmecker
sind die
gut



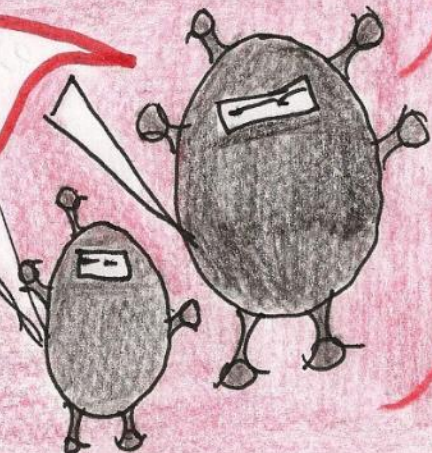
yummyam

Oh nein
ich will nicht
ich will noch
bleiben.

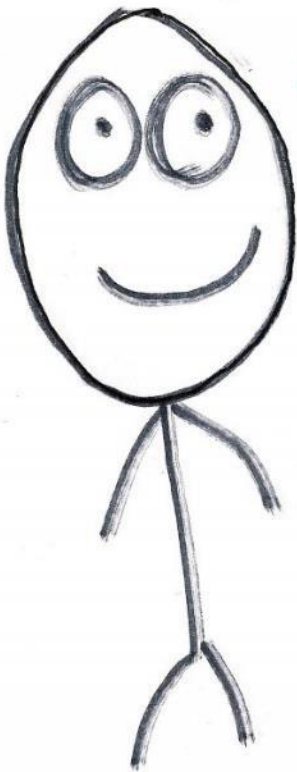
Es hat spaß gemacht
und weder waren
sie auch.



ja tolle
arbeit
Tschüss



2 Tage später



Hey stefian
wie geht's



Hey Thomas
besser als am
samstag da
war ich etwas
erschöpft

Naja
jetzt gehts
mir ja besser



Naja okay
auf zum
unterricht
mit uns



Ja
let's
go

ENDE