

# "CORONA- IMPfung"

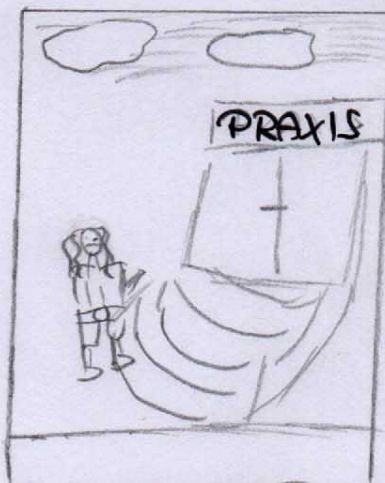
(AKTIVE ODER

PASSIVE

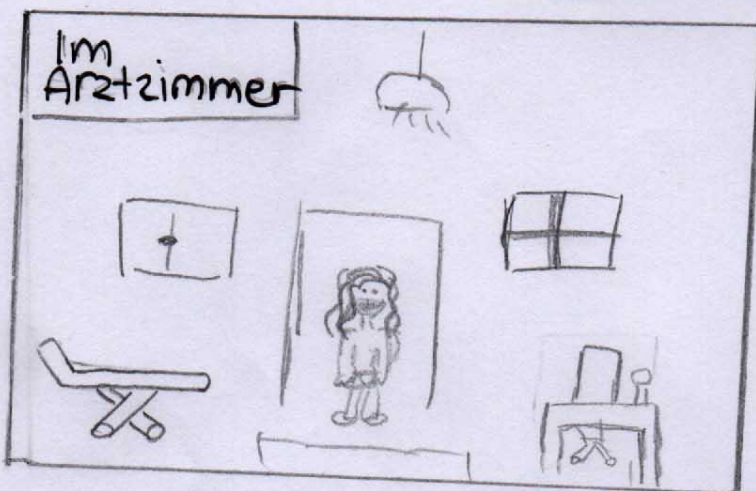
IMMUNISIERUNG)



Seit 2 Tagen geht es Leah nicht so gut. Sie hat einen starken Hustenreiz. Sie könnte Corona haben und deswegen schickt ihre Mutter sie zum Arzt.



Leah muss warten bis sie aufgerufen wird



Als erstes macht der Arzt einen Abstrich mit einem Wattestäbchen im Nasen- und Rachenraum



Nach dem der Arzt fertig war hatte Leah noch ein paar Fragen.



Meine Oma ist ein Risikopatient. Ich hab Angst, dass sie sich mit Corona infiziert.



Deshalb wollte ich fragen ob es schon eine Impfung dagegen gibt.

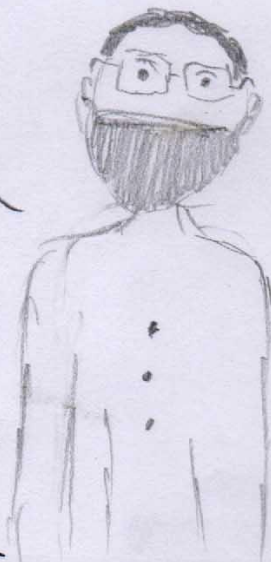


Ich kann dir das mal genau erklären



### AKTIVE IMMUNISIERUNG

Bei der aktiven Immunisierung werden einem gesunden Menschen abgeschwächte Erreger der Krankheit gespritzt. Diese Erreger lassen das Immunsystem reagieren. Es produziert Antikörper. Da diese gespritzten Viren nicht so schlimm für den Körper sind macht das nichts. Wenn der Körper die Krankheit dann richtig bekommt kann er spezifisch Antikörper bilden.



### PASSIVE IMMUNISIERUNG

Bei der passiven Immunisierung hat der Körper sich schon mit den Viren infiziert. Dem Körper werden dann Antikörper gespritzt, womit er die Viren bekämpfen kann. Das geht allerdings nicht wenn die Krankheit schon weit fort geschritten ist und es geht nicht bei jeder Krankheit. Außerdem ist man nur wenige Wochen gegen die Krankheit immun.



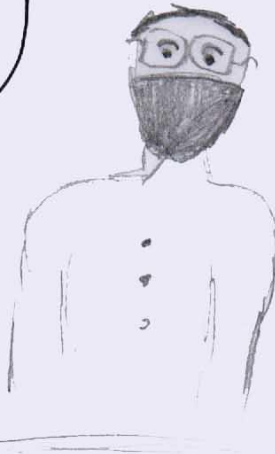
Und welche  
Impfung  
gibt es beim  
Corona-Virus?  
Aktiv oder  
Passiv?



Im Moment  
wird an  
verschiedenen  
geforscht.  
Aber es wird  
noch länger  
dauern bis es  
ein sicheres  
Ergebnis gibt.

Leah

Wie wird  
denn daran  
geforscht?



Es gibt mehrere Etappen,  
die Impfstoffe durchlaufen  
müssen, bevor sie  
zugelassen werden.

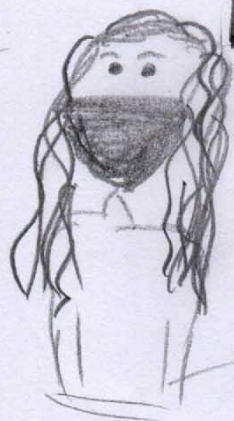


~~Man darf~~  
Man darf  
keinen Schritt  
überspringen

~~Man darf~~

1. Den Virus analysieren
2. Den Impfstoff designen
3. Tierversuche
4. Freiwillige Tester
5. Zulassung
6. Massenproduktion

Überall forschen die Pharma-Unternehmen  
an einem passenden Impfstoff.  
Es gibt drei verschiedene Arten an denen  
geforscht wird.



Welche  
sind  
das?

Also die drei  
sind:



1. TOTIMPF-  
STOFFE  
MIT VIRUS-  
PROTEINEN

2. LEBEND-  
IMPFSTOFFE  
MIT  
VEKTOR-  
VIREN

3. GEN-  
BASIERTE  
IMPF-  
STOFFE

Leah: Können sie mir  
das bisschen genauer  
erklären, was damit gemeint ist?



Ne klar!  
Also  
pass auf!

Fangen wir mit dem  
Totimpfstoff an.

Diese Art von Impfstoff kennst du. Du nimmst Bestandteile, also Hüllproteine von dem Coronav. und spritzt sie in deinen Körper. Danach ist er immun und wenn du dich infizierst hat dein Körper genau die Antikörper die er produzieren muss

## → AKTIVE IMMUNISIERUNG

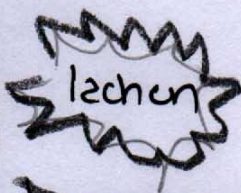
Ou, das hab ich verstanden.



Der zweite Impfstoff an dem geforscht wird ist der Lebendimpfstoff mit Vektoviren.

Hierbei wird deinem Immunsystem etwas vorgemacht. Es werden Oberflächenproteine, die du hast als Corone Viren verkleidet und dein Körper wehrt sich gegen diese Viren und dann auch gegen die echten Viren, nur das er denn schon Antikörper hat.

## → AKTIVE IMMUNISIERUNG



Wuss das man das Immunsystem so austricksen kenn.

Das stimmt



Und welchen letzten gibt es noch in der Forschung?

Der 3. Impfstoff ist der Genbasierte Impfstoff.

Bei werden keine! Virusbestandteile gespritzt,  
sondern nur Gene aus dem Virus.

Diese Gene kann der Körper selber nutzen, um  
Virusbestandteile herzustellen.



Diese Art  
ist ganz neu  
und gibts noch  
bei keinem  
Virus!



Kress

Welcher  
ist  
am  
besten

Was kann  
man noch  
nicht sagen

Aber es ist sehr gut wenn  
viele zugelassen werden und  
wirksam sind, damit die  
Produktion schneller geht.



Gibt es  
nur Impf-  
stoffe oder  
auch andere  
Möglichkeiten?

Tabletten



Es gibt auch noch  
andere Medikamente,  
also Tabletten in der  
Forschung.

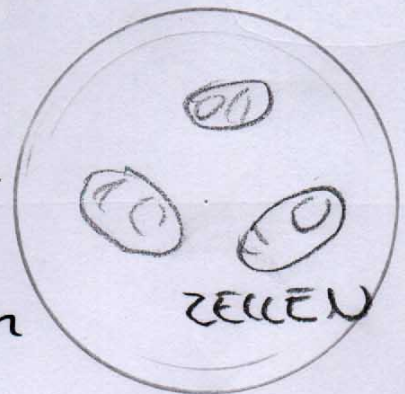
Die Medikamente sind  
passive Immunisierungen.  
Hierbei wird vor allem  
bei bestehenden  
Lungenmedikamenten  
nachgeforscht.



Was genau  
bewirken  
die  
Medikamente?



→ Du kannst dir das so vorstellen:  
Das Virus greift die Zellen an.  
Es wandert zu immer mehr Zellen  
und vermehrt sich.



- ↳ 1. Verhinderung, dass das Virus  
in die Zellen eindringt
- 2. Verhinderung dass es sich  
vermehrt.



Wes denn?

Es gibt ein Lungenmedikament,  
das dafür sorgt dass das  
Immunsystem nicht über-  
reagiert. Das richtet noch  
viel mehr Schäden als das  
Virus selber an.

Daran wird gerade auch sehr  
geforstcht, da viele nur wegen  
dieser starken Reaktion auf der →

Intensivstation liegen.

Meine letzte Frage,  
Doktor. Ich habe  
gehört, dass eine  
Tuberkulose-Impfung  
irgendwie helfen  
soll.



TUBERKULOSE-  
IMPFUNG

Ja, das stimmt ~~das~~  
dieses Medikament,  
sorgt dafür, dass  
das Immunsystem in  
hoher Alarmbereitschaft  
ist und die Dinge  
noch gründlicher  
kontrolliert.



DANKE!

Vielen Dank,  
dass Sie mir  
so viel beantwortet  
haben. Ich hoffe  
das schnell etwas  
gefunden wird  
damit sich  
vor allem meine  
Om2 nicht  
ansteckt.



(lächeln)

TSCHÜSS!

Gerne!

Ich hab dir gerne alles  
beantwortet. Ich hoffe  
auch das schnell etwas  
gefunden wird. Wir haben  
große Hoffnungen, dass sich  
die ganzen Ferner Unternehmen  
zusammenschließen und  
etwas entwickeln.

Also mach pass gut auf dich  
und deine Om auf und  
haltet auch an die Kontakt-  
und Hygieneregeln.

ALLES GUT!