

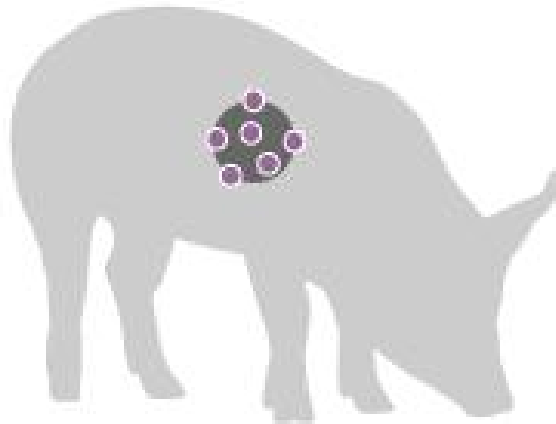
# A H1N1 gripea

## HOW SWINE FLU OUTBREAK EMERGED

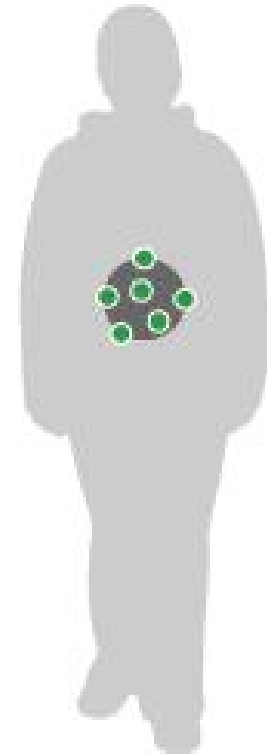
**Different species harbour different strains of the flu virus, for example**



**bird flu**



**swine flu**



**human flu**

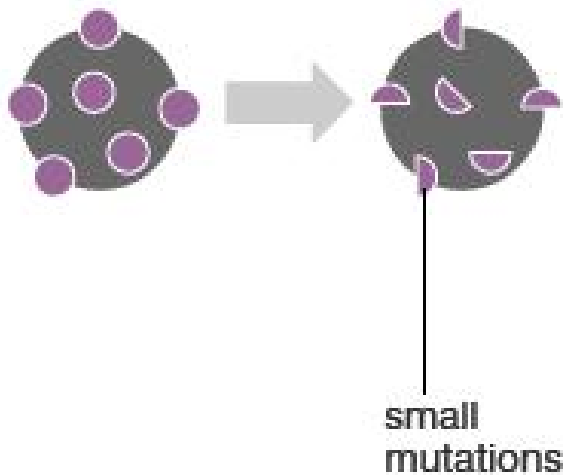
Gripearen birusak denborarekin mutazioak izaten dute (bere azaleran dauden proteinak -antigenoak- aldaketa txikiak izaten dituzte. Antigeno berri horiek ezezagunak baldin badira gorputzarentzat, sistema immunologikoak arazoak ditu aurre egiteko.

# A H1N1 gripea

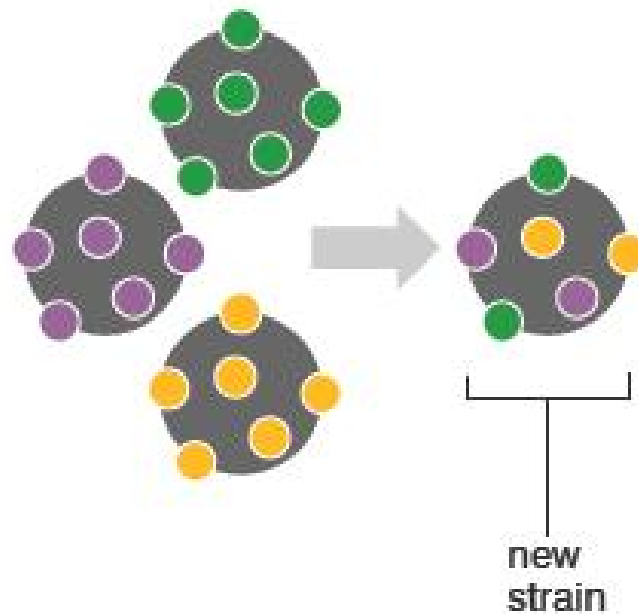
## HOW SWINE FLU OUTBREAK EMERGED

### Mutation

#### Antigenic drift



#### Antigenic shift

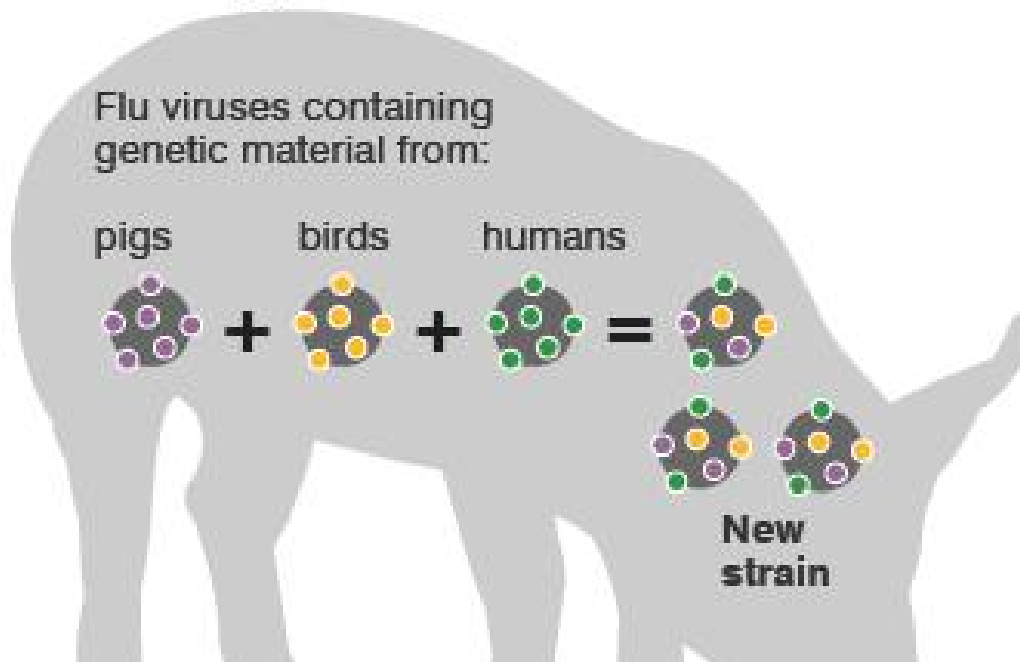


Gripearen A birusak bi era ditu mutazioa egiteko: arina eta aldaketa sakona, non birusen bertsioak ("strain") nahastu egiten dute kode genetikoa. Azken hau dirudi gertatu dela H1N1 birusarekin.

# A H1N1 gripea

## HOW SWINE FLU OUTBREAK EMERGED

### Antigenic shift in pigs



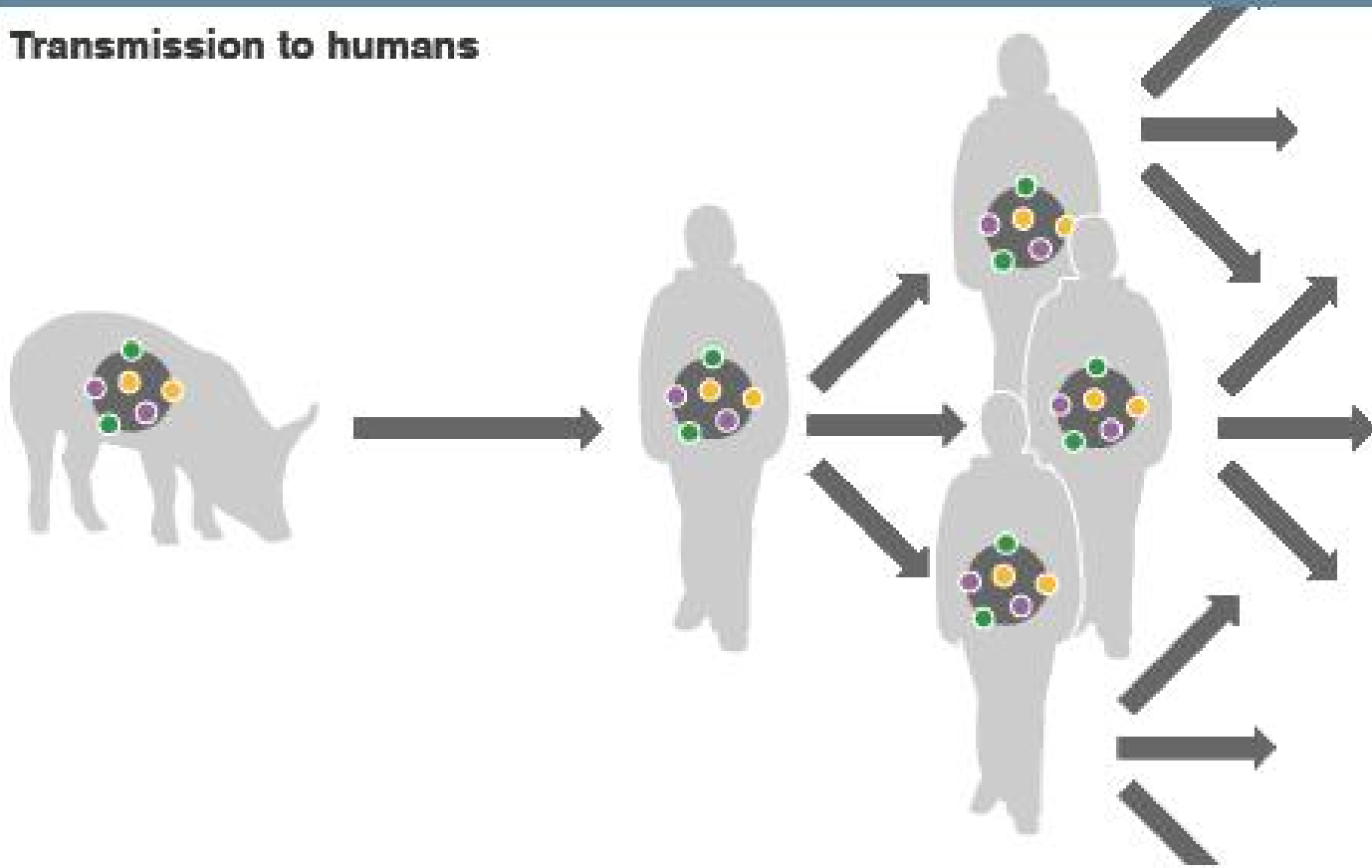
Txerri gripearen izena adierazten du txerri izan dela mutazio nabari hori emateko suertatu den animalia.

Gizakiaren parte nagusienak ez du lehenago horrelako gripearri aurre egin eta honek pandemiaren arrazoia izan daiteke.

# A H1N1 gripea

## HOW SWINE FLU OUTBREAK EMERGED

### Transmission to humans



Birus mota hori txerritik gizakiengana pasa da. Transmisio bidea beste edozein gripe bezala gertatzen ari da.