**Herhalingsvragen hoofdstuk 3**

1. Beschrijf de werking van melkzuur bacteriën bij inkuilproces.
2. Wat zijn anaerobe bacteriën? Geef 2 voorbeelden
3. Wat doen de anaerobe bacteriën?
4. Wat verstaan we onder fermentatie (bij het inkuilproces)?
5. Wat is globaal de ideale pH ná een geslaagd inkuilproces?
6. Wat is een bezwaar van een te hoog gehalte boterzuurbacteriën in kuilvoer?
7. Boterzuur is C3H7COOH . Teken de (ruimtelijke) structuurformule.
8. Met H+ geven we aan of een stof een zuur is of een base.  
   Wat bedoelen we daarmee?
9. Schrijf de reactievergelijking voor het oplossen van zoutzuur in water.
10. Wat is verschil tussen enkelvoudige en meervoudige zuren?
11. Wat is het kenmerk van organische zuren (in vergelijking met anorganische zuren)?
12. Wat is verschil tussen een “sterk zuur” en een “zwak zuur” ?
13. Wat is een “alkalische oplossing”?
14. Hoe hoog is de pH als een oplossing neutraal is?
15. Is NH3 zuur of basisch?
16. Hoe ontstaat ammonia uit ammoniak?
17. Maak onderstaande reactievergelijkingen compleet en kloppend:
    1. …. CH4 + …. O2 -> …. CO2 + …. ….
    2. …. H2SO4 -> (in water) …. H+ + …. …..
    3. …. Mg (s) + 2 H+ -> Mg2+ + …. ….. (waterstofgas)
    4. …. NaOH (lost op in water) -> ……… + ……….
18. Bij elektrolyse van zoutzuur (HCL) ontstaan er 2 gassen.
    1. Welke 2 gassen; aan welke pool (de + of de -)
    2. Wat is er dan bij die elektrolyse gebeurd?
19. Leg uit (met gebruikmaking van scheikundige begrippen) hoe zure regen ontstaat bij de verbranding van fossiele brandstoffen.
20. Leg uit (met gebruikmaking van scheikundige begrippen) hoe het broeikaseffect verklaard kan worden.
21. De zuren regen kan ook ontstaan door:  
     - industrie / verkeer  
     - veehouderij  
    Leg uit welke stoffen elke groep produceert en welke stoffen daarbij in de lucht ontstaan.

Z.O.Z.

1. Noteer de juiste naam voor onderstaande stoffen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CO32- |  | HNO3 |  |
| NO3- |  | H2SO4 |  |
| CH3COO- |  | HCl |  |
| SO42- |  | PO43- |  |
| H2CO3 |  | Cl- |  |
| CO |  |  |  |
| CH3COOH |  | H3PO4 |  |

1. Noteer de chemische formule bij onderstaande namen (met eventueel eigen aanvulling):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| sulfaat (ion) |  | carbonaat-ion |  |
| fosforzuur |  | waterstofchloride |  |
| koolzuur |  | zoutzuur |  |
| chloride-ion |  | zwavelzuur |  |
| koolmonoxide |  | fosfaat (ion) |  |
| salpeterzuur |  | nitraat (ion) |  |
| azijnzuur |  | koolzuurgas |  |