|  |
| --- |
| ***Les espèces chimiques*** |
| ***I- Notion d’espèce chimique*** |
| ***1- espèce chimique – définition*** *- Un ensemble d’entités moléculaires, ioniques ou atomiques* ***identiques****.**- Une* ***espèce chimique*** *est caractérisée par son* ***aspect*** *(état physique, couleur), par son* ***nom****, sa* ***formule chimique*** *et par des* ***grandeurs physiques*** *(solubilité, masse volumique, densité...)**- Une substance constituée d’une seule espèce chimique est un* ***corps pur****.****2- identifier les caractéristiques des espèces chimiques dans le (orange ) en utilisant les cinq sens***

|  |
| --- |
| *N.B: Les espèces chimiques peuvent être dangereuses. On ne peut pas tout goûter.* |
| ***C:\Users\hammou\Desktop\734mhac2e8g9n8rs25-news.jpg*** | ***sens*** | ***L’oüe*** | ***L’odorat*** | ***Le goùt*** | ***Le toucher*** | ***La vue*** |
| ***couleur*** |  |  |  |  | ***+*** |
| ***odeur*** |  | ***+*** |  |  |  |
| ***La présence d'eau*** |  |  | ***+*** | ***+*** | ***+*** |
| ***La présence de gaz*** |  | ***+*** |  |  |  |
| ***Son goût sucré*** |  |  | ***+*** |  |  |
| ***Son goût acide*** |  |  | ***+*** |  |  |

***Remarque****: Cinq sens ne détecter pas tous les espèces chimiques dans l’orange**Les sens suffisent pas,  pour approfondir la connaissance du produit, orange, il faut réaliser des tests (analyses chimiques)****3- Vérification de la présence de certaines espèces chimiques dans l’orange à l'aide d'un simple test*** ***Les tests chimiques permettant de confirmer la présence ou l’absence d’espèces chimiques******Test au sulfate de cuivre anhydre.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***But de test*** | ***Caractéristique de******sulfate de cuivre (poudre)*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** |
| *détecter* ***l’eau.*** | ***- absenced’eau poudre blanche******- présence d’eau la poudre blanche est bleuit*** |  | ***la poudre blanche bleuit******l’orange contient d’eau*** |

***Test à la liqueur de Fehling***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***But de test*** | ***Caractéristique de******liqueur de Fehling*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** |
| *détecter* ***sucres (comme le glucose).*** | ***- absence de sucre liqueur******est bleu******- présence de sucre liqueur est rouge brique+chufage*** |  | ***précipité rouge brique******l’orange contient sucre*** |

***Test pH***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***But de test*** | ***Caractéristique*** | ***Manipulation*** | ***Conclusion*** |
| *détecter* ***acide ou base*** | ***- 0<pH<7 milieu acide******- pH=7 milieu neutre******- 7<pH<14 milieu base*** |  | ***pH<7******l’orange contient acide*** |

 |
| ***II- Classement des espèces chimiques*** |
| ***1- Espèces chimiques organiques et inorganiques.****-          On appelle espèces chimiques organiques, les espèces dont la combustion conduit à la formation de dioxyde de carbone et d’eau.**-          Les autres espèces sont des espèces chimiques inorganiques.**-          Exemples :* ***espèces chimiques organiques****: l’alcool, le butane, , le méthane, le glucose,* ***espèces chimiques inorganiques****: le fer, le cuivre, le chlorure de sodium…****2- Les espèces chimiques naturelles et synthétiques*****-  Les espèces chimiques naturelles sont celles qui existent dans la nature.****-   Les espèces chimiques synthétiques sont préparées par l’Homme à l’aide de transformations chimiques.***-  Exemples :* ***espèces chimiques naturelles : sel , sucre*** ***espèces chimiques synthétiques : aspirine******Remarque : Un produit naturel et un produit de synthèse peuvent être chimiquement identiques.*** |