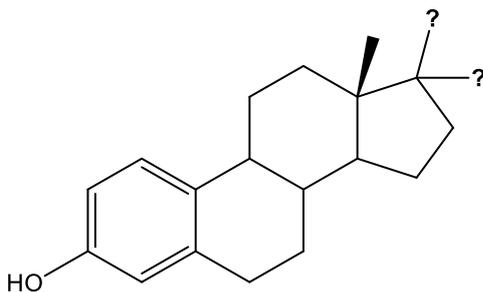


## Übungsaufgaben

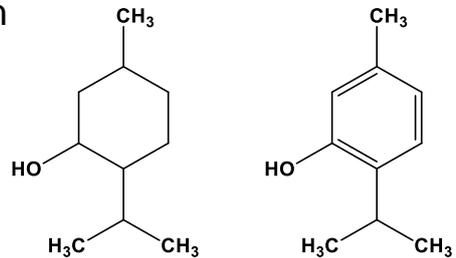
### „Chemie des Alltags“

1. Nennen Sie ein anorganisches Material, welches in leuchtenden Ziffernblättern in Uhren verwendet wird?
2. Welche essentielle Aminosäure ist Ausgangspunkt für die Synthese des Schlafhormons Melatonin?
3. Wie kann Alkohol in der Ausatemluft praktisch nachgewiesen werden?
4. Nennen Sie 3 Verbindungen welche zu Halitosis (Mundgeruch) beitragen:
5. Nennen Sie 2 Gründe für die Verwendung von Fluoriden in Zahnpasta?
6. Nennen Sie 3 verschiedene Inhaltsstoffe von Kosmetika, welche bereits auf Grund Ihrer potentiellen gesundheitlichen Nebenwirkungen bereits verboten wurden oder Bestandteil aktueller Untersuchungen sind.
7. Was ist der Unterschied zwischen Desodorantien und Antitranspirantien und nennen Sie je einen Wirkstoff?
8. Vervollständigen Sie die Strukturformel der wohl wichtigsten estrogenen Komponente der Anti-Baby-Pille.



9. Zeichnen Sie eine Strukturformel von Natriumlaurylsulfat. Wofür wird es verwendet und warum gilt es als bedenklich?

10. Wie lauten die Trivialnamen der folgenden beiden Natur- und Aromastoffe?



11. Zeichne die Strukturformel von 3 Inhaltsstoffen von Kaffee und benenne diese.

12. Beschreiben Sie kur ein Verfahren zur Entkoffenierung von Kaffee

13. Zeichnen und benennen Sie 2 Phenylethylamin Derivate mit entaktogener Wirkung

14. Zeichnen und benennen Sie einen Zuckeraustauschstoff.

15. Zeichnen und benennen Sie zwei Süßstoffe.

16. Welches Methode wirkt erwiesener Weise lebensverlängernd?

17. Nennen Sie zwei Polyphenole, welche Sirtuin aktivierend sind und damit womöglich positive Einflüsse auf die menschliche Gesundheit haben.

18. Nenne Sie jeweils 2 wasser- und fettlösliche Vitamine.

19. Welches Vitamin ist eigentlich ein Hormon? Nennen Sie zwei Funktionen dieser Verbindung im menschlichen Körper.

20. Welche Verbindung ist der Ausgangsstoff für die Biosynthese von Weihnachtsdüften wie z.B. Anethol, Eugenol und Vanillin. Zeichnen Sie die Strukturformel.

21. Aus welchen Bestandteilen besteht eine Wunderkerze?

22. Mit was sollen Metallbrände gelöscht werden?

23. Zeichnen Sie einen charakteristischen Ausschnitt für Natrium oder Kalium Polyacrylat. Für was werden diese Materialien verwendet?

24. Beschreiben Sie ein System zur Erzeugung von Chemolumineszenz.

25. Was sind Kernseifen?

26. Nennen Sie vier Bestandteile und Ihre Aufgaben in modernen Spülmaschinen-Tabs.

27. Nennen Sie je zwei anorganische und organische Konservierungsstoffe in Lebensmittel.

28. Was ist das meist verwendete Säuerungsmittel in der Lebensmittelchemie? Zeichnen Sie die Strukturformel.

29. Welche Verbindung wird hauptsächlich in Entkalkern von Kaffeefullautomaten verwendet? Zeichnen Sie die Strukturformel.

30. Woraus besteht Backpulver?

31. Was ist Mononatriumglutamat? Zeichnen Sie die Strukturformel.
32. Nennen Sie 5 häufig auftretende Kontaminanten von Trinkwasser
33. Aus welchem Material werden die meisten Kunststoffgetränkeflaschen gefertigt? Zeichnen Sie einen Strukturausschnitt des Polymers.
34. Nennen Sie 3 positive Eigenschaften des Polymers Polypropylen.
35. Nennen Sie drei Verfahren zur Polymerisation von Monomeren.