



# FACHBEGRIFFE rund um's Haar

Erklären Sie folgende Begriffe oder geben Sie ein Beispiel.

1. Bandhaar	
2. Borstenhaare	
3. Vellushaar	
4. Haaransatz	
5. Melanozyten	
6. Glashaut	
7. Terminalhaar	
8. Haarmatrix	
9. Haarzwiebel	
10. Zellmembrankomplex	
11. Haarfollikel	
12. Medulla	
13. Cuticula	
14. Cortex	
15. Papillarhaar	
16. Katagenphase	
17. Primärbehaarung	
18. Keratin	
19. Präkeratin	
20. Aminosäure	
21. Peptidbindung	
22. Hygroskopizität	
23. Kapillarwirkung	
24. Phäomelanin	

## Rechnen rund um's Haar und den Salon

1. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Ein Haar wächst am Tag 0,5 mm. Welcher Zeitraum ist seit der letzten Dauerwelle vergangen, wenn der Ansatz 2,5 cm herausgewachsen ist?

2. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Im Salon Supersauber werden für die Desinfektion von Geräten, Werkzeugen und Einrichtungsgegenständen jeden Tag 5 Liter Desinfektionslösung benötigt. Azubi Karina soll das Desinfektionskonzentrat im Verhältnis 1 : 39 herstellen. Wie viel Konzentrat und wie viel Wasser muss sie dazu mischen?

3. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Weil Sabrina in diesem Monat einen guten Verkaufsumsatz von Haarpflegeprodukten hatte, zahlt ihr die Chefin zusätzlich zu ihrem Tariflohn von 1353 Euro einen Bonus von 75 Euro. Wie viel Prozent des Tariflohns beträgt die Sonderzahlung?

4. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Sabrina erhält ihren Tariflohn von 1353 Euro für eine monatliche Arbeitszeit von 161 Stunden. Von welcher täglichen Arbeitszeit geht man bei 23 Arbeitstagen im Monat aus?

5. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Alex verdient in seinem Salon monatlich 1491 Euro. Während der Vorweihnachtszeit war im Geschäft viel zu tun und statt der tariflich festgelegten Arbeitszeit von monatlich 161 Stunden, hat er 175 Stunden gearbeitet. Jede geleistete Stunde Mehrarbeit wird ihm mit 30% vergütet. Wie viel Geld verdient Alex in diesem Monat mehr?

6. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Während eines Versuchs in Herrn Diekmanns Unterricht reißt ein 12 cm langes Haar nachdem es auf 15,3 cm gedehnt wurde. Wie viel Prozent beträgt die Dehnung?

7. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Maria lässt sich beim Friseur von ihren 38 cm langen Haaren 6,5 cm abschneiden. Wie viel Prozent der ursprünglichen Länge hat der Friseur gekürzt?

8. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Bei der Zwischenprüfung sollen die Azubis in 45 Minuten eine Dauerwelle am Medium wickeln. Sandra hat für ihren Kopf 48 Wickler eingeplant. Sie gibt ihr Bestes, hat aber nach Ablauf der Prüfungszeit noch 16 Wickler übrig. Wie viel Prozent der Haare ihres Mediums bleiben ungewickelt?

09. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Manuelas Bruttogehalt beträgt 1510 Euro, als Nettogehalt bekommt sie 1056,70 Euro ausgezahlt. Wie viel Prozent Abzüge hat Manuela?

10. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Tanja verdient netto monatlich 1215,52. Die Höhe ihrer monatlichen Abzüge beträgt 34,40%. Berechnen Sie Tanjas Bruttolohn.

11. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Nach einem Umbau im Salon Schnittig gibt es neue Außenbeleuchtungen. Nach Geschäftsschluss sollen das beleuchtete Salonschild (Stromaufnahme 550 W), die Leuchtkörper im Schaufenster (Stromaufnahme 450 W), und vier Strahler im Eingangsbereich (Stromaufnahme je 150 W) fünf Stunden brennen. Berechnen Sie die monatlichen Stromkosten in Euro (1 Monat= 26 Tage), wenn 1kWh 15 Cent kostet.

12. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Wie viel Euro Stromkosten fallen für folgende Kosmetikbehandlung im Salon Hair&Beauty an? (1kWh= 0,15 Euro)

Vapozone (1200 Watt) 20 Minuten

Frimator (30 Watt) 15 Minuten

Iontophorese (500 Watt) 30 Minuten

13. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Laut Tarifvertrag stehen der Auszubildenden Silvia monatlich 505 Euro zu. Da sie in diesem Monat außerordentlich viele Haarpflegprodukte verkauft hat, erhält sie vom Chef eine einmalige Sonderzahlung von 75 Euro.

Wie viel Prozent der tariflichen Ausbildungsvergütung beträgt die Sonderzahlung?

14. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Caroline hat sich das neue Fruchtsaftkonzentrat aus der Werbung gekauft. Laut Hersteller soll es im Verhältnis 1 : 24 gemischt werden, damit es auch gut schmeckt.

Carolines Flasche enthält 750 ml Konzentrat. Wie viel Liter fertige Fruchtsaftlösung kann sie daraus herstellen?

## Rund um's Haar – auf englisch!

**Aufgabe:** Ordnen Sie die englischen Wörter den deutschen Fachbegriffen zu!  
rinse- gown –fringe – section – curlers – scalp – brush – towel – hairdryer – scissors –  
customer – dandruff – gloves – permanent wave – parting – streaks – comb – updo –  
hairline -curls

1.	Pony	
2.	Locken	
3.	Kopfhaut	
4.	Hochsteckfrisur	
5.	Kamm	
6.	Scheitel	
7.	Bürste	
8.	Spülung	
9.	Umhang	
10.	Handschuhe	
11.	Föhn	
12.	Abteilung	
13.	Dauerwelle	
14.	Haaransatz	
15.	Wickler	
16.	Handtuch	
17.	Schere	
18.	Strähnen	
19.	Schuppen	
20.	Kunde	

# Haare in Zahlen

Was bedeuten folgende Zahlen? Ordnen Sie die untenstehenden Erklärungen den Zahlenwerten zu!

1.	80000	
2.	0,04 mm	
3.	1 bis 1,5 cm	
4.	100000	
5.	0,06 bis 0,10 mm	
6.	5 bis 6 Jahre	
7.	120000	
8.	0,08 mm	
9.	0,08 bis 0,12 mm	
10.	60 %	
11.	2 bis 3 Wochen	
12.	3 bis 4 Monate	
13.	80 %	
14.	20 %	
15.	0,06 mm	

Haardicke von normalem Haar – Wachstum von Kopfharen im Monat – Anzahl der Kopfhare bei dunklen Haarfarben – Anzahl der Kopfhare bei hellen Haarfarben – Anzahl der Kopfhare bei mittelblonden Haarfarben – Haardicke von feinem Haar – Haardicke von starkem Haar – Haardicke von südeuropäischem Haar – Haardicke von asiatischem Haar – Anteil der Haare in der Wachstumsphase – Anteil der Haare in der Ruhephase – Anteil von Keratinfasern in der Faserschicht – Dauer der Wachstumsphase – Dauer der Übergangsphase – Dauer der Ruhephase

# SUCHWORT-RÄTSEL

In diesem Suchwort-Rätsel sind alle in der Wortliste aufgeführten Begriffe untergebracht. Die gesuchten Wörter können sich Waagrecht, senkrecht, diagonal, ineinander übergehend und auch rückwärts zwischen den Buchstaben verbergen.

W	N	K	Q	T	B	A	W	M	L	H	P	F	E	W	T	B	A	Q	E
P	U	C	Z	X	T	W	P	E	C	L	L	M	R	B	H	P	B	D	M
G	O	E	S	X	W	I	G	E	A	E	O	X	Y	O	X	S	A	T	M
D	Y	F	V	B	J	R	M	P	T	Q	P	G	M	P	F	U	U	R	A
N	M	C	T	Y	A	P	P	I	M	N	S	M	A	J	E	M	E	W	K
P	O	R	V	A	M	O	E	V	G	E	A	N	D	R	Z	L	R	Q	L
M	A	L	H	R	H	H	B	G	H	K	R	D	W	B	K	T	N	V	E
W	Y	R	A	P	C	N	U	A	S	C	N	E	L	C	Q	A	Z	O	I
J	P	L	V	S	Z	E	A	Q	Y	O	L	H	I	I	M	P	O	Z	T
G	I	J	Q	R	W	R	H	V	V	L	A	W	Q	R	R	H	P	X	S
P	P	W	A	A	N	E	N	R	E	S	N	F	Z	A	R	I	F	H	Q
O	H	Z	D	A	I	I	E	K	Z	E	Z	P	O	U	W	I	C	G	T
N	E	O	D	H	B	D	K	I	K	C	E	F	V	T	B	A	N	O	M
R	X	E	Z	B	A	N	C	C	I	Z	O	J	D	L	W	U	O	F	G
B	L	P	F	N	O	O	O	Q	F	H	X	H	D	R	N	P	T	U	J
V	Z	F	H	T	H	L	R	N	Z	G	E	B	A	E	M	S	U	B	G
O	K	E	E	W	Q	B	T	H	G	R	J	A	O	A	V	R	K	U	N
I	O	N	M	Y	Z	B	R	L	S	N	H	T	H	W	B	Z	D	E	Z
F	B	X	C	J	T	E	P	I	W	R	V	S	J	Y	R	L	R	R	D
B	P	Z	L	K	E	A	Q	E	R	T	Z	N	G	W	G	E	R	S	L
P	I	K	T	J	N	H	G	T	D	O	F	E	X	X	I	G	C	T	C
X	O	B	B	G	R	H	V	R	P	G	B	K	B	P	L	H	O	E	T
J	D	L	L	E	A	I	L	A	E	J	C	C	U	K	E	E	Z	W	Y
B	A	A	E	G	A	S	S	A	M	F	P	O	K	R	N	K	T	A	N
D	D	O	T	E	H	L	J	H	P	C	T	L	E	G	L	U	U	Z	X

**Wortliste:** Bauernzopf, blondieren, Buerste, Dauerwelle, Foehn, Haargel, Haarnadel, Haarnetz, Haarspray, Haarteil, Haarwachs, Kamm, Knoten, Kopfmassage, Locken, Lockenstab, Lockenwickler, Salon, Scheitel, Schere, Shampoo, Stielkamm, Toenung, toupieren,

## Kammrätzel

Tragen Sie die die sechs Wörter mit den nachstehenden Bedeutungen senkrecht in das Diagramm ein. Vervollständigen Sie die obere Kammleiste mit dem Lösungswort, das einen Fachbegriff für das Einlegen von Haaren ergibt.

1		2		3		4		5		6

1.	Pflanzenfarbstoff
2.	Mittel zum Haarewaschen
3.	in der Kosmetik häufig verwendeter Alkohol
4.	Borstenhaarart
5.	in Haar- und Hautpflege oft verwendetes tierisches Wachs
6.	Verbindung aus C,H,O,N und S



Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

## Klassenarbeit Haarreinigung/Inhaltsstoffe von Haarpflegemitteln

1. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Eigenschaften haben Shampoos?

- a) sie emulgieren Verschmutzungen
- b) sie wirken keratolytisch
- c) sie wirken adstringierend
- d) sie bilden nur gering Schaum
- e) sie verkleben das Haar

2. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkungen haben nichtionogene WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie werden als Netzmittel eingesetzt
- b) sie entfetten Haar und Haut sehr stark
- c) sie haben eine positive Ladung
- d) sie haben keine Ladung
- e) sie reagieren alkalisch

3. Aufgabe	mögliche Punkte: 3	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkungen haben anionaktive WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie sind negativ geladen
- b) sie entfetten Haar und Haut sehr stark
- c) sie sind positiv geladen
- d) sie schäumen stark und reinigen gut
- e) sie quellen Haut und Haar

4. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkungen haben kationaktive WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie reinigen das Haar ohne in den Augen zu brennen
- b) sie haben eine positive Ladung und werden vom Haar angezogen
- c) sie bilden Kalkseife
- d) sie desinfizieren mild
- e) sie sind hygroscopisch

5. Aufgabe	mögliche Punkte: 3	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkungen haben amphotere WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie schäumen und reinigen stark
- b) sie wirken schwach desinfizierend
- c) sie sind sehr gut schleimhautverträglich
- d) sie sind positiv geladen
- e) sie reinigen sehr mild

6. Aufgabe	mögliche Punkte: 3	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Nachteile hat Seife gegenüber Tensiden? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) Seife schäumt gut in hartem Wasser
- b) Seife schäumt schlecht in hartem Wasser
- c) Seife reagiert sauer
- d) Seife bildet mit hartem Wasser Kalkseife, die sich auf dem Haar ablagert
- e) Seife reagiert alkalisch

7. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Was bedeutet **Dispergieren**?

- a) Abmildern der Schäumkraft
- b) Verringern der Grenzflächenspannung
- c) Zugeben von WAS zur Waschlauge
- d) Zerteilen von Wasser und WAS im gleichen Verhältnis
- e) Zerteilen fester Verschmutzungen

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

8. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Was versteht man unter **Benetzen**?

- a) Mit einem Netz überziehen
- b) Herabsetzen der Grenzflächenspannung des Wassers und Nasswerden des Haares
- c) Bestreben einer Flüssigkeit, eine möglichst kleine Oberfläche auszubilden
- d) Zerteilen fester Verschmutzungen
- e) Verbinden von Fett und Wasser

9. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkungen hat Lanolin in Shampoos?

- a) gute Reinigungskraft
- b) füllt Hohlräume auf
- c) verhindert das Zerfallen des Schaums während der Haarwäsche
- d) ersetzt Hauttalg, macht Haare und Kopfhaut geschmeidig
- e) löst andere Fette gut ab

10. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Was sollen Polyvinylalkohol, Kochsalz oder Methylcellulose in Shampoos bewirken?

- a) schützen vor Haarausfall
- b) geben dem Produkt einen angenehmen Geruch
- c) geben dem Produkt ein schöneres Aussehen
- d) machen das Shampoo dickflüssiger
- e) reduzieren Schuppenbildung

11. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welche Stoffe wirken als Rückfetter in Shampoos? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) Anionaktive WAS
- b) PHB-Ester
- c) Lanolin
- d) Sorbit
- e) Lecithin

12. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Wie wirkt Menthol auf die Kopfhaut?

- a) adstringierend
- b) schweißhemmend
- c) keratolytisch
- d) durchblutungsfördernd, juckreizsteilend
- e) katalytisch

13. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Wie wirkt Schwefel auf die Kopfhaut?

- a) adstringierend
- b) schweißhemmend
- c) keratolytisch
- d) durchblutungsfördernd
- e) katalytisch

14. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Wie wirkt ein Zusatz von Pirocton Olamin im Shampoo?

- a) hemmt das Wachstum von Mikroorganismen
- b) schweißhemmend
- c) vergrößert die Grenzflächenspannung
- d) durchblutungsfördernd
- e) neutralisierend

15. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welcher Inhaltsstoff in Shampoos wirkt wasserbindend und schützt das Haar vor dem Austrocknen?

- a) Wasser
- b) Wasserstoffperoxid
- c) Sheabutter

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

- d) Glycerin
- e) Azulen

16. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe :  
Zitronensäure, Proteine und kationaktive WAS

- a) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- d) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- e) Shampoo gegen Schuppen

17. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe :  
Kamille, Birke, Rosmarin, Siliciumdioxid

- a) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- d) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- e) Shampoo gegen Schuppen

18. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe :  
Schwefel, Salizylsäure, Zinkpyrithion, Selendisulfid

- a) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- d) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- e) Shampoo gegen Schuppen

19. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welche Aufgabe haben Wasserenthärter in Shampoos?

- a) binden den im Leitungswasser enthaltenen Kalk, damit er sich nicht auf den Haaren ablagern kann
- b) setzen die Wasserhärte des Wasser um 4 Grad herab
- c) machen hartes Wasser ganz weich
- d) verhindern eine Verkalkung der Wasserrohre

20. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welchen Emulsionstyp muss eine Haarkur aufweisen, damit sie sich nach der Einwirkzeit gut mit Wasser ausspülen lässt?

21. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welche Wirkung hat Ethanol in Kopfhautwässern?

22. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welche Unterschiede gibt es bei der Anwendung von Haarkuren und Haarspülungen?

23. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Wie wirken Haarkurmittel auf poröse Haare und gespaltene Haarspitzen?

- a) Sie füllen die Hohlräume aus und glätten die Haaroberfläche durch Fettstoffe
- b) Sie verkleben einzelne Schuppen
- c) Sie ziehen die Schädigung aus den Haaren heraus
- d) Sie trennen die gespaltenen Spitzen ab

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

24. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Für welches Haar- und Kopfhautproblem eignen sich Haarkurmittel besonders?

- a) Stark fettende Kopfhaut und abgebrochene Haare
- b) Poröses Haar und trockenen Kopfhaut
- c) Androgenetischen Haarausfall und fettige Kopfhaut
- d) Kreisrunder Haarausfall und normale Kopfhaut

25. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Bringen Sie den Ablauf der Ansatzwäsche durch Nummerierung in die richtige Reihenfolge:

- Danach mit Wasser kurz spülen, Vorgang wiederholen
- Die Mischung wird Scheitelweise auf die trockenen Ansätze aufgetragen
- Mit den Fingerkuppen wird das Shampoo-Wasser-Gemisch mehrmals kurz aufemulgiert
- 10 ml Shampoo werden mit 100 ml Wasser in einer Auftrageflasche verdünnt

26. Aufgabe	mögliche Punkte: 4	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Ergänzen Sie den folgenden Text:

Waschmittel, Duschgels und Shampoo verringern die \_\_\_\_\_ des Wassers.  
Stoffe, die die Grenzflächenspannung verringern, nennt man \_\_\_\_\_  
Waschaktive Substanzen haben ein \_\_\_\_\_ und ein \_\_\_\_\_  
Ende. Wenn sie in Wasser tropfen, ordnen sie sich an der \_\_\_\_\_ an und  
dadurch die Grenzflächenspannung. Dabei liegt der \_\_\_\_\_ Teil im  
Wasser, während der \_\_\_\_\_ Teil aus dem Wasser herausragt.

27. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welcher Kräuter-Wirkstoff kann übermäßige Talgproduktion verringern?

- a) Huflattich
- b) Salbei
- c) Es gibt keinen Kräuterzusatz, der die Talgproduktion verringern kann
- d) Ackerschachtelhalm
- e) Grüner Hafer

28. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Was versteht man unter einer Emulsion?

29. Aufgabe	mögliche Punkte: 1	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Welche WAS verhindern die elektrostatische Aufladung des Haares?

30. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

- a. Shampoos enthalten oftmals Wirkstoffe. Welche Wirkung hat Salizylsäure auf die Kopfhaut?
- b. Welches Haar-/Kopfhautproblem soll Salizylsäure beseitigen?

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

31. Aufgabe	mögliche Punkte: 2	erreichte Punkte:	
-------------	--------------------	-------------------	--

Was bedeuten

- a. hydrophil
- b. lipophob?

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

**Name:****Klasse:****Datum:**

1. Was versteht man unter **Alopecia areata**?

---

2. Nennen Sie die **Kennzeichen** der **Alopecia areata**.

---

---

---

3. Nennen Sie drei **Pilzinfektionen** der Kopfhaut, die zu Kahlstellen führen können.

---

---

---

---

4. Weshalb führen nicht rechtzeitig behandelte Pilzinfektionen der Kopfhaut zu bleibenden **Kahlstellen**?

---

---

---

5. Nennen Sie zwei Beispiele für **mechanisch bedingten Haarausfall**.

---

---

6. Beschreiben Sie, wie **diffuser Haarausfall** aussieht.

---

---

7. Nennen Sie vier verschiedene **Ursachen** für **diffusen Haarausfall**.

---

---

---

---

8. Eine Kundin klagt über **starken Haarausfall**. Sie hatte eine Infektionskrankheit. Ist mit einer Haarneubildung zu rechnen? Bitte ankreuzen

a. Mit einer Haarneubildung ist nach Infektionskrankheiten überhaupt nicht mehr zu rechnen
--

b. Nach der Genesung setzt die Haarneubildung meist von selbst wieder ein
---

c. Durch die Anwendung von Haarwässern kann die Neubildung herbeigeführt werden
---

d. In der Regel setzt der Haarwuchs langsam wieder ein, es bleiben aber fünfmarkstückgroße Kahlstellen zurück
---

Name:

Klasse:

Datum:

9. Welche Ursachen hat der **androgenetische Haarausfall** (Haarausfall vom männlichen Typ)?

---

---

10. Wann kann es auch bei **Frauen** zum **Haarausfall** vom **männlichen Typ** kommen?

---

---

11. Wie kann man den **Haarausfall** vom **männlichen Typ** bei **Frauen** erfolgreich behandeln?

---

---

12. Welcher **Schaden** kann durch zu heißes oder zu **häufiges Föhnen** der Haare verursacht werden? Bitte ankreuzen

- a. Gedrehte Haare                      b. Bandförmige Haare                      c. Spindelhaare  
d. Poröses Haar

13. Welche Behandlung ist bei **Haarspli** erforderlich? Bitte ankreuzen

- a. Haare kürzen, um gespaltene Spitzen zu entfernen  
b. Kopfwasser, um den Haarwuchs anzuregen  
c. Dauerwelle, um die Spitzen umzuformen  
d. Haare färben, damit die hellen Spitzen nicht auffallen

14. Welche Ursache hat die **Seborrhoe**? Bitte ankreuzen!

- a. Veranlagung und hormonelle Steuerung                      b. Fiebererkrankung  
c. Vergiftungen                      d. Mangelnde Reinigung der Kopfhaut

15. Woraus bestehen die **Schuppen** bei der **trockenen Schuppenbildung**? Bitte ankreuzen

- a. Aus verhornten Hautzellen                      b. Aus Hornschuppen des Haares  
c. Aus nicht ausgespülten Resten des Haarwaschmittels  
d. Aus festem Hauttalg

16. Beschreiben Sie das Aussehen von

a. **Ringelhaaren, Fachbegriff:**

---

---

b. **Spindelhaaren, Fachbegriff:**

---

---

c. **gedrehten Haaren, Fachbegriff:**

---

---

Donnerstag, 9. Juli 2009

Punkte	Note
--------	------

# Lösungen

## Rechnen rum um's Haar und den Salon

1. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	50 Tage
2. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	125 ml Konzentrat 4.875 ml Wasser
3. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	5,54 %
4. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	7 Stunden
5. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	Mehrarbeit 14 Stunden x 9,26 Euro = 196 Euro
6. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	27,5 %
7. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	17,11 %
8. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	33,33 %
9. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	30,02 %
10. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	1.850 Euro
11. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	31,20 Euro
12. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	0,10 Euro
13. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	14,85 %
14. Aufgabe	mögliche Punkte: 5	Lösung:	18,75 Liter



## Rund um's Haar – auf englisch!

**Aufgabe:** Ordnen Sie die englischen Wörter den deutschen Fachbegriffen zu!

rinse – gown – fringe – section – curlers – scalp – brush – towel – hairdryer – scissors – customer – dandruff – gloves – permanent wave – parting – streaks – comb – updo – hairline – curls

1.	Pony	fringe
2.	Locken	curls
3.	Kopfhaut	scalp
4.	Hochsteckfrisur	updo
5.	Kamm	comb
6.	Scheitel	parting
7.	Bürste	brush
8.	Spülung	rinse
9.	Umhang	gown
10.	Handschuhe	gloves
11.	Föhn	hairdryer
12.	Abteilung	section
13.	Dauerwelle	permanent wave
14.	Haaransatz	hairline
15.	Wickler	curlers
16.	Handtuch	towel
17.	Schere	scissors
18.	Strähnen	streaks
19.	Schuppen	dandruff
20.	Kunde	customer

# Haare in Zahlen

Was bedeuten folgende Zahlen? Ordnen Sie die untenstehenden Erklärungen den Zahlenwerten zu!

1.	80.000	Anzahl der Kopfhaare bei dunklen Haaren
2.	0,04 mm	Haardicke von feinem Haar
3.	1 bis 1,5 cm	Wachstum von Kopfhaaren in einem Monat
4.	100.000	Anzahl der Kopfhaare bei mittelblonden Haarfarben
5.	0,06 bis 0,10 mm	Haardicke von starkem Haar
6.	5 bis 6 Jahre	Dauer der Wachstumsphase
7.	120.000	Anzahl der Kopfhaare bei hellen Haarfarben
8.	0,08 mm	Haardicke von südeuropäischem Haar
9.	0,08 bis 0,12 mm	Haardicke von asiatischem Haar
10.	60 %	Anteil von Keratinfasern in der Faserschicht
11.	2 bis 3 Wochen	Dauer der Übergangsphase
12.	3 bis 4 Monate	Dauer der Ruhephase
13.	80 %	Anteil der Haare in der Wachstumsphase
14.	20 %	Anteil der Haare in der Ruhephase
15.	0,06 mm	Haardicke von normalem Haar

Haardicke von normalem Haar Wachstum von Kopfhaaren im Monat Anzahl der Kopfhaare bei dunklen Haarfarben Anzahl der Kopfhaare bei hellen Haarfarben Anzahl der Kopfhaare bei mittelblonden Haarfarben Haardicke von feinem Haar Haardicke von starkem Haar Haardicke von südeuropäischem Haar Haardicke von asiatischem Haar Anteil der Haare in der Wachstumsphase Anteil der Haare in der Ruhephase Anteil von Keratinfasern in der Faserschicht Dauer der Wachstumsphase Dauer der Übergangsphase Dauer der Ruhephase

# SUCHWORT-RÄTSEL Lösung

In diesem Suchwort-Rätsel sind alle in der Wortliste aufgeführten Begriffe untergebracht. Die gesuchten Wörter können sich Waagrecht, senkrecht, diagonal, ineinander übergehend und auch rückwärts zwischen den Buchstaben verbergen.

W	N	K	Q	T	B	A	W	M	L	H	P	F	E	W	T	B	A	Q	E
P	U	C	Z	X	T	W	P	E	C	L	L	M	R	B	H	P	B	D	M
G	O	E	S	X	W	I	G	E	A	E	O	X	Y	O	X	S	A	T	M
D	Y	F	V	B	J	R	M	P	T	Q	P	G	M	P	F	U	U	R	A
N	M	C	T	Y	A	P	P	I	M	N	S	M	A	J	E	M	E	W	K
P	O	R	V	A	M	O	E	V	G	E	A	N	D	R	Z	L	R	Q	L
M	A	L	H	R	H	H	B	G	H	K	R	D	W	B	K	T	N	V	E
W	Y	R	A	P	C	N	U	A	S	C	N	E	L	C	Q	A	Z	O	I
J	P	L	V	S	Z	E	A	Q	Y	O	L	H	I	I	M	P	O	Z	T
G	I	J	Q	R	W	R	H	V	V	L	A	W	Q	R	R	H	P	X	S
P	P	W	A	A	N	E	N	R	E	S	N	F	Z	A	R	I	F	H	Q
O	H	Z	D	A	I	I	E	K	Z	E	Z	P	O	U	W	I	C	G	T
N	E	O	D	H	B	D	K	I	K	C	E	F	V	T	B	A	N	O	M
R	X	E	Z	B	A	N	C	C	I	Z	O	J	D	L	W	U	O	F	G
B	L	P	F	N	O	O	O	Q	F	H	X	H	D	R	N	P	T	U	J
V	Z	F	H	T	H	L	R	N	Z	G	E	B	A	E	M	S	U	B	G
O	K	E	E	W	Q	B	T	H	G	R	J	A	O	A	V	R	K	U	N
I	O	N	M	Y	Z	B	R	L	S	N	H	T	H	W	B	Z	D	E	Z
F	B	X	C	J	T	E	P	I	W	R	V	S	J	Y	R	L	R	R	D
B	P	Z	L	K	E	A	Q	E	R	T	Z	N	G	W	G	E	R	S	L
P	I	K	T	J	N	H	G	T	D	O	F	E	X	X	I	G	C	T	C
X	O	B	B	G	R	H	V	R	P	G	B	K	B	P	L	H	O	E	T
J	D	L	L	E	A	I	L	A	E	J	C	C	U	K	E	E	Z	W	Y
B	A	A	E	G	A	S	S	A	M	F	P	O	K	R	N	K	T	A	N
D	D	O	T	E	H	L	J	H	P	C	T	L	E	G	L	U	U	Z	X

**Wortliste:** Bauernzopf, blondieren, Buerste, Dauerwelle, FoeHn, Haargel, Haarnadel, Haarnetz, Haarspray, Haarteil, Haarwachs, Kamm, Knoten, Kopfmassage, Locken, Lockenstab, Lockenwickler, Salon, Scheitel, Schere, Shampoo, Stielkamm, Toenung, toupieren,

# Kammrätsel Lösung

<sup>1</sup> W	A	<sup>2</sup> S	S	<sup>3</sup> E	R	<sup>4</sup> W	E	<sup>5</sup> L	L	<sup>6</sup> E
A		H		T		I		A		I
L		A		H		M		N		W
N		M		A		P		O		E
U		P		N		E		L		I
S		O		O		R		I		S
S		O		L		N		N		S

## Klassenarbeit Haarreinigung/Inhaltsstoffe von Haarpflegemitteln

1. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Welche Eigenschaften haben Shampoos?

- X) sie emulgieren Verschmutzungen
- b) sie wirken keratolytisch
- c) sie wirken adstringierend
- d) sie bilden nur gering Schaum
- e) sie verkleben das Haar

2. Aufgabe mögliche Punkte: 2

Welche Wirkungen haben nichtionogene WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- X) sie werden als Netzmittel eingesetzt
- b) sie entfetten Haar und Haut sehr stark
- c) sie haben eine positive Ladung
- X) sie haben keine Ladung
- e) sie reagieren alkalisch

3. Aufgabe mögliche Punkte: 3

Welche Wirkungen haben anionaktive WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- X) sie sind negativ geladen
- X) sie entfetten Haar und Haut sehr stark
- c) sie sind positiv geladen
- X) sie schäumen stark und reinigen gut
- e) sie quellen Haut und Haar

4. Aufgabe mögliche Punkte: 2

Welche Wirkungen haben kationaktive WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie reinigen das Haar ohne in den Augen zu brennen
- X) sie haben eine positive Ladung und werden vom Haar angezogen
- c) sie bilden Kalkseife
- X) sie desinfizieren mild
- e) sie sind hygroskopisch

5. Aufgabe mögliche Punkte: 3

Welche Wirkungen haben amphotere WAS? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) sie schäumen und reinigen stark
- X) sie wirken schwach desinfizierend
- X) sie sind sehr gut schleimhautverträglich
- d) sie sind positiv geladen
- X) sie reinigen sehr mild

6. Aufgabe mögliche Punkte: 3

Welche Nachteile hat Seife gegenüber Tensiden? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) Seife schäumt gut in hartem Wasser
- X) Seife schäumt schlecht in hartem Wasser
- c) Seife reagiert sauer
- X) Seife bildet mit hartem Wasser Kalkseife, die sich auf dem Haar ablagert
- X) Seife reagiert alkalisch

7. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Was bedeutet dispergieren?

- a) Abmildern der Schäumkraft
- b) Verringern der Grenzflächenspannung
- c) Zugeben von WAS zur Waschlauge
- d) Zerteilen von Wasser und WAS im gleichen Verhältnis
- X) Zerteilen fester Verschmutzungen

8. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Was versteht man unter benetzen?

- a) Mit einem Netz überziehen

- X) Herabsetzen der Grenzflächenspannung des Wassers und Nasswerden des Haares
- c) Bestreben einer Flüssigkeit, eine möglichst kleine Oberfläche auszubilden
- d) Zerteilen fester Verschmutzungen
- e) Verbinden von Fett und Wasser

9. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Welche Wirkungen hat Lanolin in Shampoos?

- a) gute Reinigungskraft
- b) füllt Hohlräume auf
- c) verhindert das Zerfallen des Schaums während der Haarwäsche
- X) ersetzt Hauttalg, macht Haare und Kopfhaut geschmeidig
- e) löst andere Fette gut ab

10. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Was sollen Polyvinylalkohol, Kochsalz oder Methylcellulose in Shampoos bewirken?

- a) schützen vor Haarausfall
- b) geben dem Produkt einen angenehmen Geruch
- c) geben dem Produkt ein schöneres Aussehen
- X) machen das Shampoo dickflüssiger
- e) reduzieren Schuppenbildung

11. Aufgabe                      mögliche Punkte: 2

Welche Stoffe wirken als Rückfetter in Shampoos? **Mehrere Antworten möglich!**

- a) Anionaktive WAS
- b) PHB-Ester
- X) Lanolin
- d) Sorbit
- X) Lecithin

12. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Wie wirkt Menthol auf die Kopfhaut?

- a) adstringierend
- b) schweißhemmend
- c) keratolytisch
- X) durchblutungsfördernd, juckreizsteillend
- e) katalytisch

13. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Wie wirkt Schwefel auf die Kopfhaut?

- a) adstringierend
- b) schweißhemmend
- X) keratolytisch
- d) durchblutungsfördernd
- e) katalytisch

14. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Wie wirkt ein Zusatz von Pirocton Olamin im Shampoo?

- X) hemmt das Wachstum von Mikroorganismen
- b) schweißhemmend
- c) vergrößert die Grenzflächenspannung
- d) durchblutungsfördernd
- e) neutralisierend

15. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Welcher Inhaltsstoff in Shampoos wirkt wasserbindend und schützt das Haar vor dem Austrocknen?

- a) Wasser
- b) Wasserstoffperoxid
- c) Sheabutter
- X) Glycerin
- e) Azulen

16. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe:  
Zitronensäure, Proteine und kationaktive WAS

- a) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- X) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- e) Shampoo gegen Schuppen

17. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe: Kamille, Birke, Rosmarin, Siliciumdioxid

- X) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- d) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- e) Shampoo gegen Schuppen

18. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Für welche Haarqualität eignet sich eine Shampoo mit einer Mischung folgender Wirkstoffe: Schwefel, Salizylsäure, Zinkpyrithion, Selendisulfid

- a) Shampoo für fettiges Haar
- b) Shampoo für normales Haar
- c) Shampoo für feines Haar
- d) Shampoo für trockenes und angegriffenes Haar
- X) Shampoo gegen Schuppen

19. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Welche Aufgabe haben Wasserenthärter in Shampoos?

- X) binden den im Leitungswasser enthaltenen Kalk, damit er sich nicht auf den Haaren ablagern kann
- b) setzen die Wasserhärte des Wasser um 4 Grad herab
- c) machen hartes Wasser ganz weich
- d) verhindern eine Verkalkung der Wasserrohre

20. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Ö/W

21. Aufgabe mögliche Punkte: 2

es löst die Wirkstoffe und regt die Durchblutung der Kopfhaut an.

22. Aufgabe mögliche Punkte: 2

Haarkuren werden Strähnenweise ins handtuchtrockenen Haar eingearbeitet, Spülungen ins nasse Haar gegeben.

Haarkuren wirken etwa 10 Minuten ein, Spülungen werden sofort ausgespült

23. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Wie wirken Haarkurmittel auf poröse Haare und gespaltene Haarspitzen?

- X) Sie füllen die Hohlräume aus und glätten die Haaroberfläche durch Fettstoffe
- b) Sie verkleben einzelne Schuppen
- c) Sie ziehen die Schädigung aus den Haaren heraus
- d) Sie trennen die gespaltene Spitzen ab

24. Aufgabe mögliche Punkte: 1

Für welches Haar- und Kopfhautproblem eignen sich Haarkurmittel besonders?

- a) Stark fettende Kopfhaut und abgebrochene Haare
- X) Poröses Haar und trockene Kopfhaut
- c) Androgenetischer Haarausfall und fettige Kopfhaut
- d) Kreisrunder Haarausfall und normale Kopfhaut

25. Aufgabe mögliche Punkte: 1

4/2/3/1

26. Aufgabe mögliche Punkte: 4

Ergänzen Sie den folgenden Text:

Waschmittel, Duschgels und Shampoo verringern die **Grenzflächenspannung** des Wassers. Stoffe, die die Grenzflächenspannung verringern, heißen **WAS/Tenside** .

Waschaktive Substanzen haben ein **wasserfreundliches** und ein **wasserfeindliches** Ende. Wenn sie in Wasser tropfen, ordnen sie sich an der **Grenzfläche** an und **zerstören** dadurch die Grenzflächenspannung. Dabei liegt der **wasserfreundliche** Teil im Wasser, während der **wasserfeindliche** Teil aus dem Wasser herausragt.

27. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Welcher Kräuter-Wirkstoff kann übermäßige Talgproduktion verringern?

- a) Huflattich
- b) Salbei
- X) Es gibt keinen Kräuterzusatz, der die Talgproduktion verringern kann
- d) Ackerschachtelhalm
- e) Grüner Hafer

28. Aufgabe                      mögliche Punkte: 2

Ein Gemisch aus Fett und Wasser

29. Aufgabe                      mögliche Punkte: 1

Kationaktive WAS

30. Aufgabe                      mögliche Punkte: 2

- a. Sie wirkt keratolytisch, hornlösend
- b. Schuppen

31. Aufgabe                      mögliche Punkte: 2

- a. wasserliebend
- b. fettfeindlich