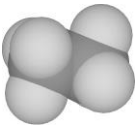
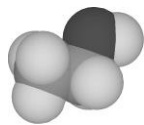


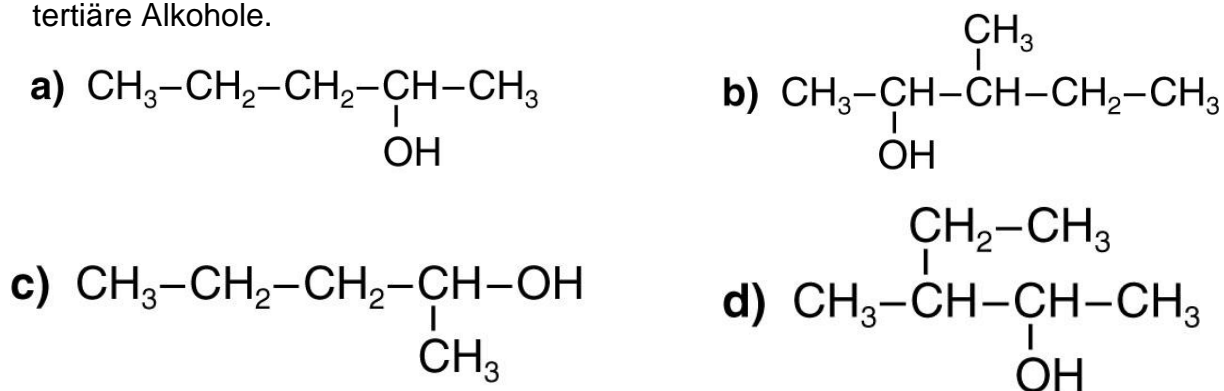
1. Vervollständige die Tabelle:

Stoffklasse	Alkane	Alkanole
Verbindung		
Molekülmodell		
Strukturformel		
Polarität		
Zwischenmolekulare Kräfte		

2. Zur Abschätzung der Höhe der Siedepunkte sind folgende Regeln zu erkennen:

- a) Vergleiche innerhalb einer Stoffklasse: Je _____ die Molekülmasse, desto _____ die Siedetemperatur.
- b) Vergleiche zwischen den Stoffklassen: Je mehr polare Gruppen das Molekül, desto _____ die zwischenmolekularen Bindungen.
- c) Verallgemeinere: Je _____ die zwischenmolekularen Bindungen, desto _____ die Siedetemperatur.

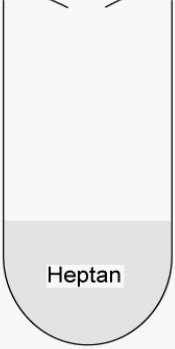
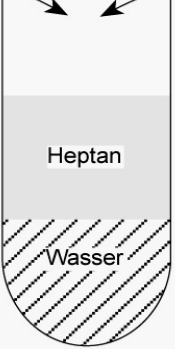
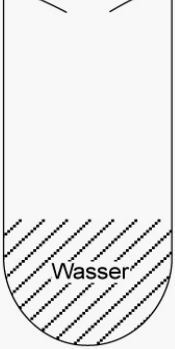
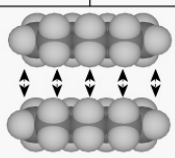
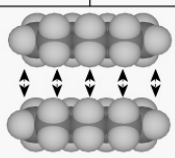
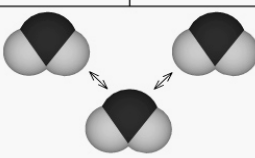
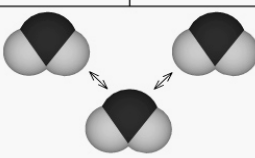
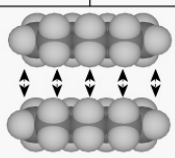
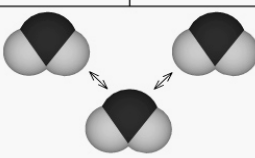
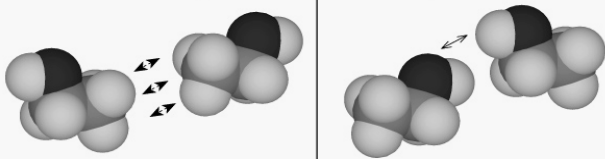
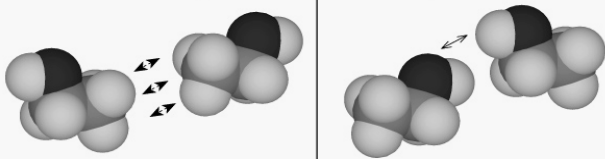
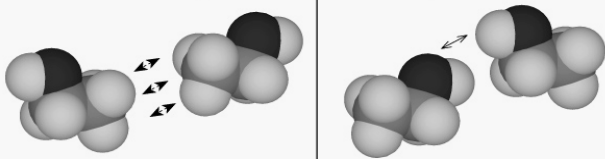
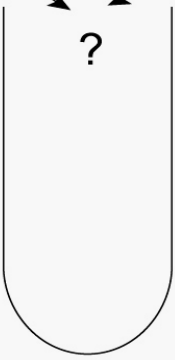
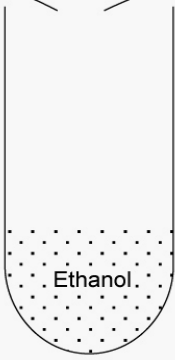
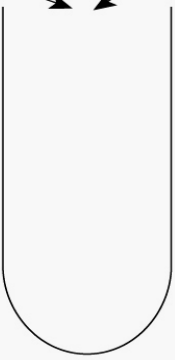
3. Benenne die dargestellten Verbindungen. Kennzeichne primäre, sekundäre oder tertiäre Alkohole.



3. Zeichne die Strukturformeln folgender Verbindungen:

- a) 3-Methylbutan-2-ol
- b) 2,3,3-Trimethylbutan-1-ol
- c) 3-Ethyl-4-methylpentan-2,3-diol

4. Vervollständige die Übersicht zur Löslichkeit der Stoffe ineinander.

														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Heptan</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> </tr> </table>	Heptan				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">mischt sich nicht</div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Wasser</td> <td>polar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>hydrophil</td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Wasserstoffbrückenbindung</td> </tr> </table>	Wasser	polar		hydrophil			Wasserstoffbrückenbindung	
Heptan														
														
Wasser	polar													
	hydrophil													
														
Wasserstoffbrückenbindung														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Alkyl-Rest</td> <td style="width: 33%;">Ethanol</td> <td style="width: 33%;">Hydroxyl-Gruppe</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>hydrophil</td> </tr> <tr> <td colspan="3">  </td> </tr> </table>			Alkyl-Rest	Ethanol	Hydroxyl-Gruppe			hydrophil						
Alkyl-Rest	Ethanol	Hydroxyl-Gruppe												
		hydrophil												
														
<div style="text-align: center; font-size: 2em;">?</div>  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>	<div style="text-align: center; font-size: 2em;">?</div> 	<div style="text-align: center; font-size: 2em;">?</div>  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>												

5. Berechne den Blutalkoholgehalt eines Mannes (Körpergewicht 80 kg), der innerhalb kurzer Zeit 0,5 l Bier (5 Vol%) und zwei Schnäpse (jeweils 0,02 l mit 45 Vol%) getrunken hat.