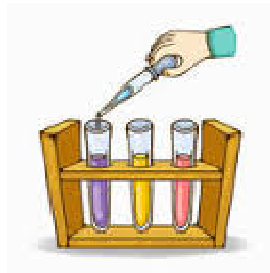
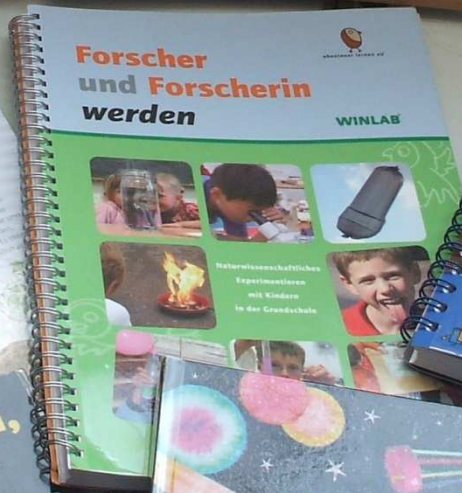
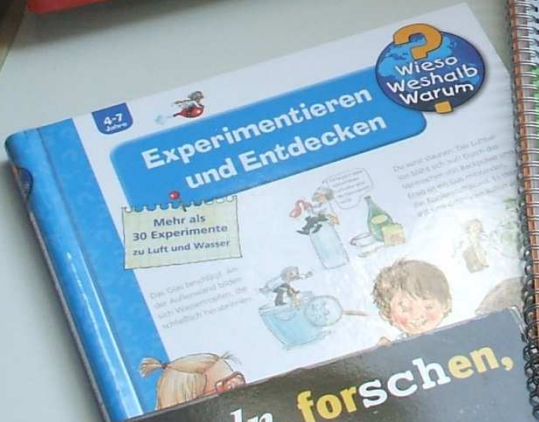
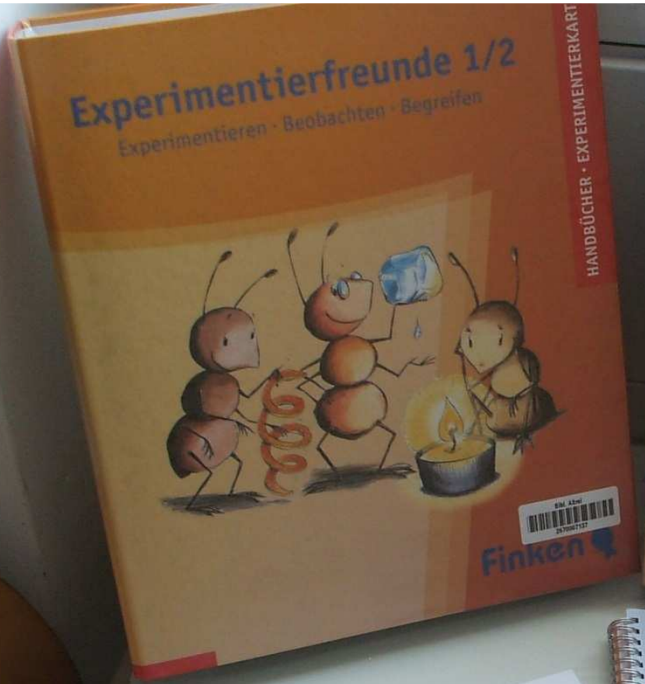


GS Altrei



Schuljahr 2014/ 2015



Forscherpass

Forscherinnen und Forscher

Pass

von



FLAVIA

Flavia

28.01.2014

Was machen Forscherinnen und Forscher?

rechnen

entdecken

schätzen

messen

beobachten

experimentieren



überlegen

ausprobieren

begründen

forschen

Name: Claydon

Forscherunterlage



Der Messbecher



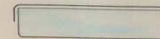
Der Forscherkittel



Der Trichter



Das Reagenzglas



Die Petrischale



Der Mörser und der Stößel



Die Pinzette



Der Messlöffel



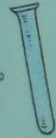
Die Pipette



Forscherunterlage



Der Messbecher



Das Reagenzglas



Der Forscherkittel



Der Trichter



Die Petrischale



Der Mörser

Der Stößel



Die Pinzette



Der Messlöffel



Die Pipette



Melissa

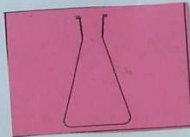
26.11.19

Gerätedomino

die Reagenzglas-
klammer



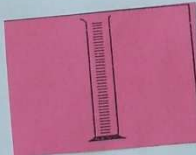
der
Erlenmeyerkolben



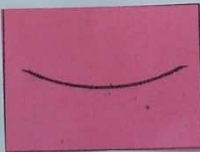
der Trichter



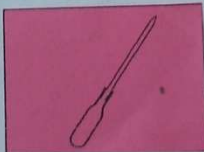
der Messzylinder



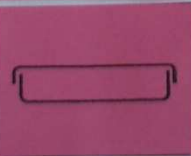
das Uhrglas



die Tropfpipette

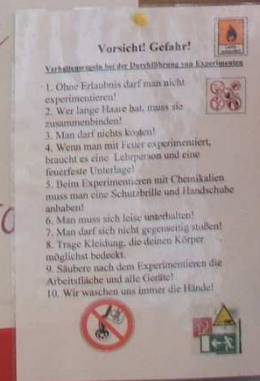
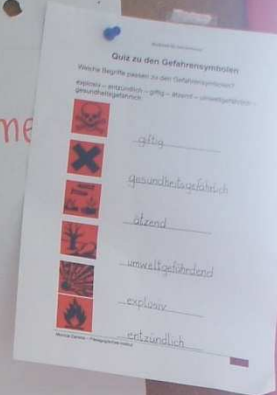


die Petrischale



Regeln für das Experimentieren

- Wir verhalten uns ruhig.
- Wir verwenden Schutzkleidung.
- Nie ohne Rückfrage etwas kosten.
- Wenn wir etwas erhitzen, halten wir den Kopf nicht über das Gefäß.
- Wir binden lange Haare zusammen.
- Wir experimentieren nicht ohne Erlaubnis und Aufsicht.
- Nach dem Experimentieren waschen wir die Hände.





Grey storage box

Red plastic bin

STUZZICENTINI

Pepe

Jar with lid

Jar with white powder

Digital scale

White lid

Row of bottles

Box of sticks (ASGNET)

QUADRETTI in ZUCCHERO

Bottle

Box of small white items

Box of sticks (ASGNET)

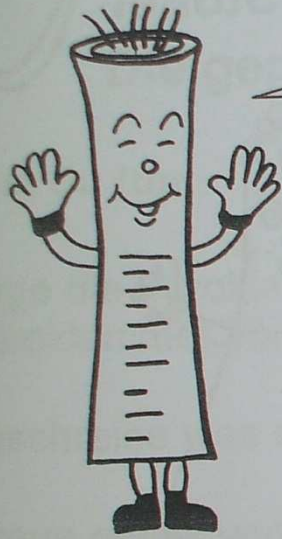
5 kg

White container

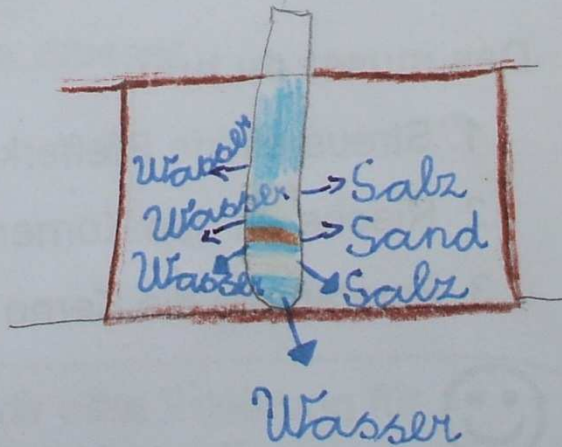
White lid

Green box

BIORCO



Zeichnen einen möglichen Versuch wie du Sand und Salz von Wasser trennen kannst!



G
E



Flavia

Forscherinnen und Forscher Pass | 21

Die gepfefferte Büroklammer

Das musst du tun:

1. Lege die Büroklammer mithilfe einer aufgebogenen Büroklammer vorsichtig auf das Wasser!
2. Beschreibe was du sehen kannst!
3. Streue etwas von dem zerkleinerten Pfeffer auf die Wasseroberfläche.
4. Gib einen Tropfen Spülmittel in das Wasser.
5. Was kannst du beobachten?



An der Oberfläche
des Wassers
gibt es die

Oberflächenspannung.

Deshalb schwimmen
die Büroklammer
und der Pfeffer.

Spülmittelteilchen
verteilen sich an
die Pfefferkügelchen an
den Rand. Die

Oberflächenspannung wird vermindert
und die Büroklammer sinkt. ✓

Überlege dir eine Erklärung für
deine Beobachtung!



der Oberfläche und drängen



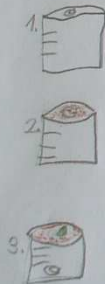
Die gepfefferte Büroklammer

Das musst du tun:

1. Lege die Büroklammer mithilfe einer aufgebogenen Büroklammer vorsichtig auf das Wasser!
2. Beschreibe was du sehen kannst!
3. Streue etwas von dem zerkleinerten Pfeffer auf die Wasseroberfläche.
4. Gib einen Tropfen Spülmittel in das Wasser.
5. Was kannst du beobachten?

Zunächst schwimmt die Büroklammer auf der Wasseroberfläche, wie auch der Pfeffer. Nach Zugabe des Spülmittels sinkt die Büroklammer. Der Pfeffer verteilt sich blitzartig an den Schüsselrand.

Überlege dir eine Erklärung für deine Beobachtung!



An der Oberfläche des Wassers gibt es die Oberflächenspannung. Deshalb schwimmen die Büroklammer und der Pfeffer. Spülmittelteilchen verteilen sich an der Oberfläche und drängen die Pfefferteilchen an den Rand. Die Oberflächenspannung wird vermindert und die Büroklammer sinkt.

Die Pipette



Was macht ein Forscher mit einer Pipette?

Tropfen zählen

Das musst du tun:

1. Drücke den Gummihut der Pipette zusammen.
2. Halte die Pipette mit der Spitze nach unten in das Glas .
3. Lass den Gummihut der Pipette vorsichtig los.
4. Tropfe und zähle wie viele Wassertropfen auf dem Geldstück Platz haben, **ohne** dass das Wasser abläuft.

Das ist dein Ergebnis:

Wie viele Tropfen haben auf der 50 - Cent Münze Platz?

44

Wie viele Tropfen haben auf der 10 - Cent Münze Platz?

19

Wie viele Tropfen haben deine Mitschüler auf den Cent Münzen Platz?

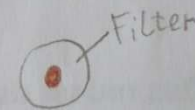
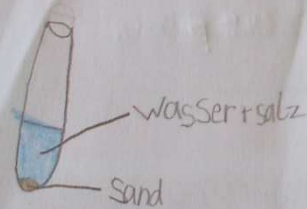
Trage die Namen und Anzahl der Tropfen in die Tabelle ein.

Name	Anzahl Tropfen auf 50 - Cent Münze	Anzahl Tropfen auf 10 - Cent Münze
Maria und Oliver	41	16
Nathan und Emily	32	11
Lara und ...	19	14





Zeichne einen möglichen Versuch wie du Sand und Salz von Wasser trennen kannst!



Haben deine Mitschüler eine andere Idee?



Der Mörser und der Stößel



Wozu benutzt eine Forscherin oder ein Forscher einen Mörser und Stößel?



Zum Zerkleinern

Das musst du tun:

1. Streue einige Pfefferkörner in den Mörser.
2. Rieche an den Körnern.
3. Zerstampfe die Kerne mit dem Stößel.

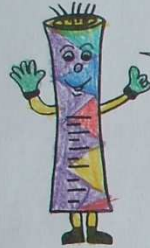


Zeichne deine Beobachtung!
Was hat sich geändert?

Ganze Pfefferkörner haben einen schwachen Geruch. Fein gemahlenes Pulver hat einen scharfen und stechenden Geruch, der Augen, Haut und Nasenschleimhautreizungen bei direktem Kontakt auslösen kann.




01.12.14




Rätselecke – wer sind wir?


Mich brauchst du, um Dinge zu zerkleinern. Meist bin ich weiß.
Manchmal findest du mich auch in der Küche.

 ✓ Mörser und Stößel

Ich bin zerbrechlich und bestehe aus einer Schale mit Deckel, die
durchsichtig sind.

 ✓ Petrischale ✓

Ich habe einen Gummihut, den du immer wieder zusammendrücken
musst, damit du mit mir arbeiten kannst.

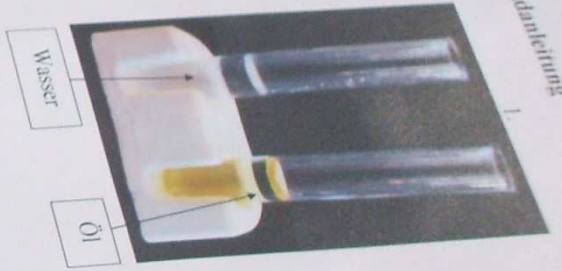
 ✓ Pipette

Vor dem Forschen solltest du mich bei fast jedem Versuch tragen.
So siehst du wirklich schon wie ein richtiger Forscher aus!

Alltagsstoffe trennen und mischen



Bildanleitung



Zeichne deine Beobachtungen!

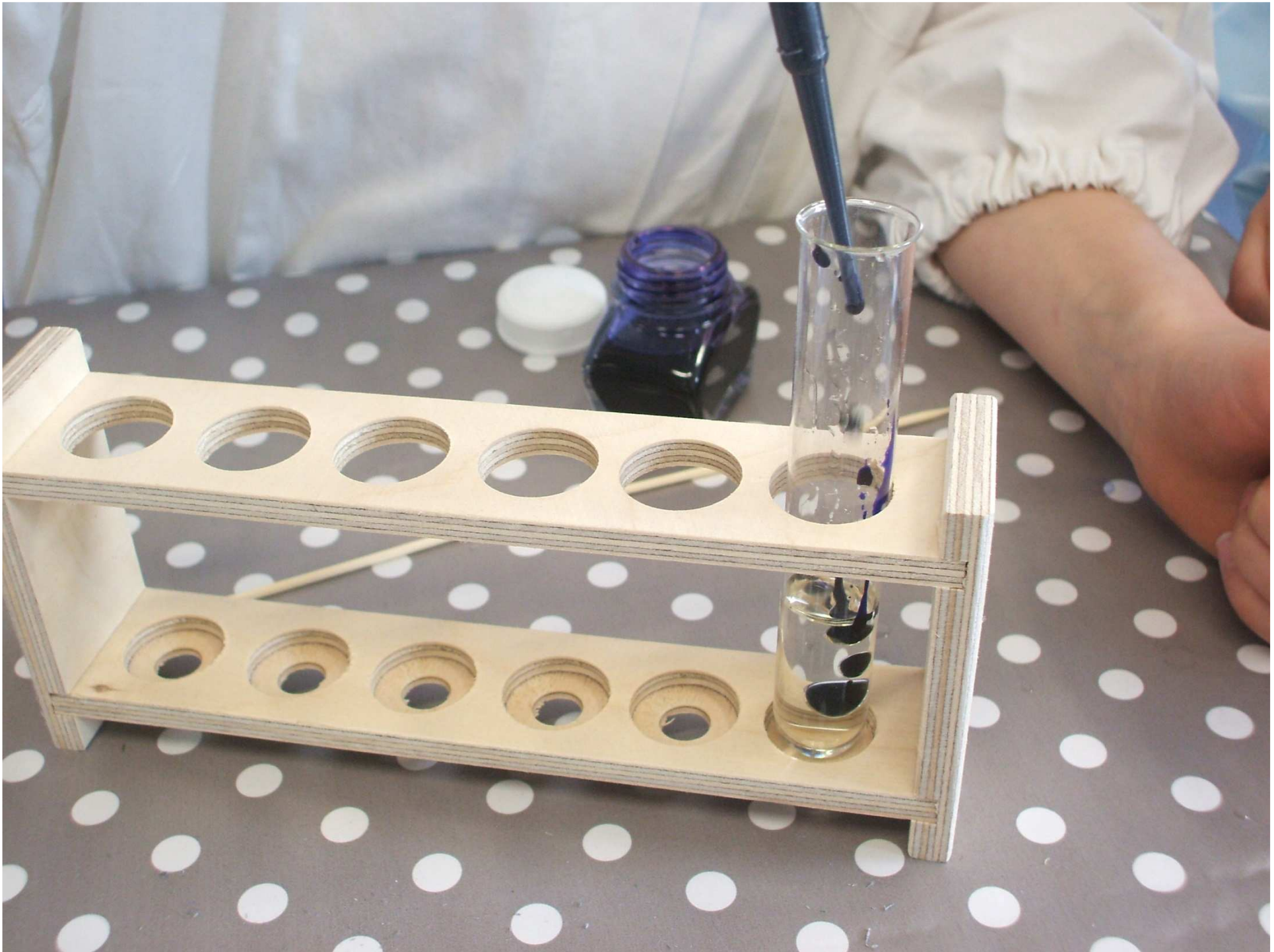


Überlege dir eine Erklärung für deine Beobachtung!

Klassenstufe 1 - 2

Monica Zanella - Pädagogisches Institut









Die Reise eines Farbtropfens
wird blau und es vermischt sich

Bildanleitung

Zeichne die Vorrichtungen!

Überlege dir eine Erklärung!

Welche Substanz?
Zu welchem Zweck?
Lassen sich Wasser und Öl vermischen?

OLIVER
Lassen sich Wasser und Öl vermischen?

Löst sich Zucker in Wasser und in Öl?

Ich vermute

Bildanleitung



Das musst du tun
1. Gib in ein Becherglas so viel Wasser, dass ein Zuckerwürfel untergehen kann.
2. Gib in das andere Becherglas so viel Öl, dass ein Zuckerwürfel untergehen kann.
3. Gib in beide Flüssigkeiten einen Zuckerwürfel.
4. Nach einiger Zeit rühre in beiden Bechergläsern um.

Zusätzliche Beobachtung!





lassen sich Wasser und Öl vermischen?
Lauter heißt es sich Öl und Wasser

Quelle

Lassen sich Wasser und Öl vermischen?

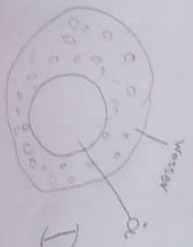
1001tricki

Ich vermute ich glaube das Öl und Wasser sich nicht vermischen!



- Das musst du tun:
1. Fülle ein Reagenzglas ein Drittel mit Wasser.
 2. Fülle das zweite Reagenzglas ein Drittel mit Öl.
 3. Schütte nun beide Flüssigkeiten in ein Becherglas zusammen.
 4. Verdrehe das Ganze sehr gut.

Zeichne deine Beobachtungen!



Das Wasser ist unten

lege dir eine Erklärung für deine Beobachtung

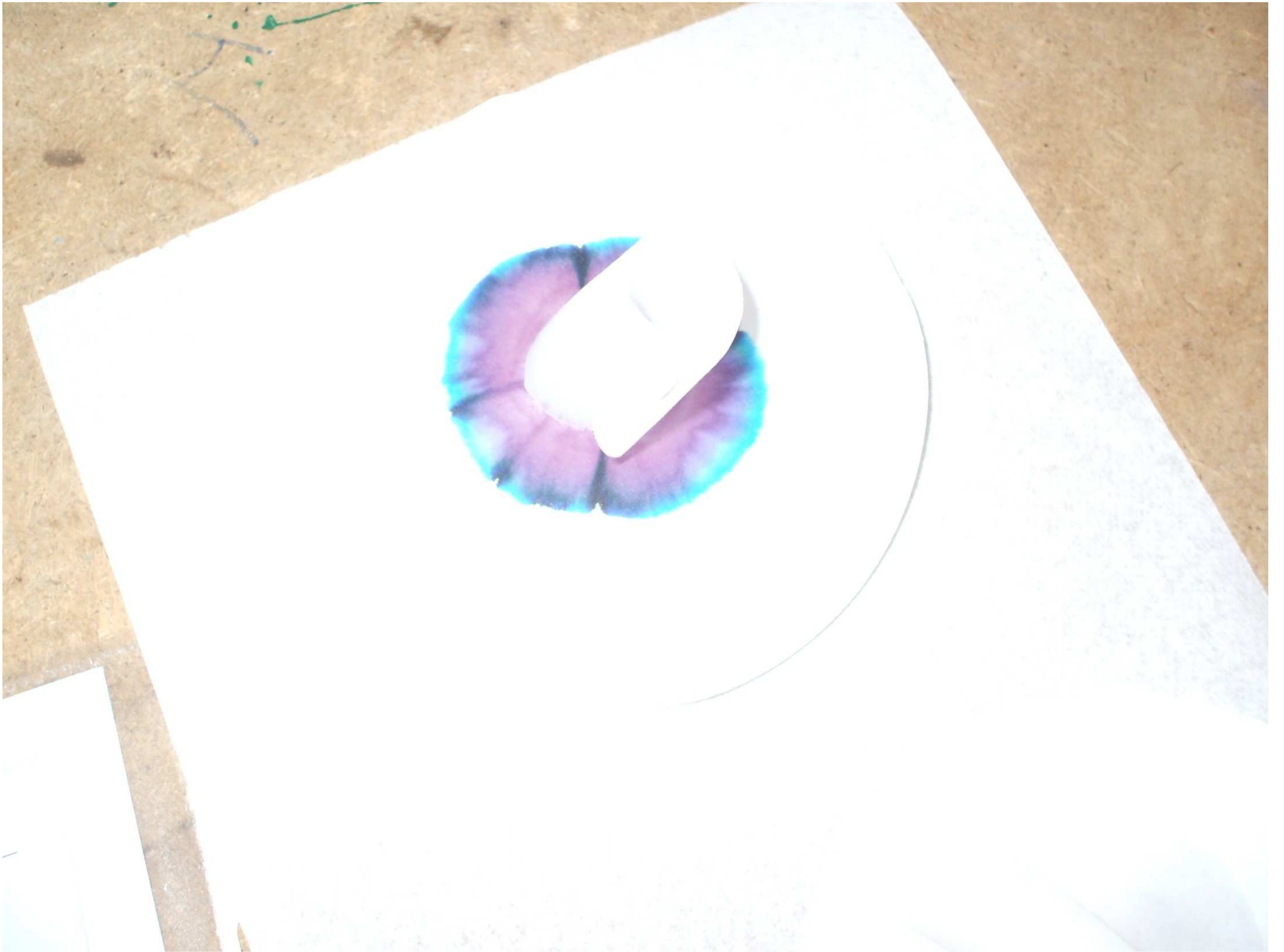


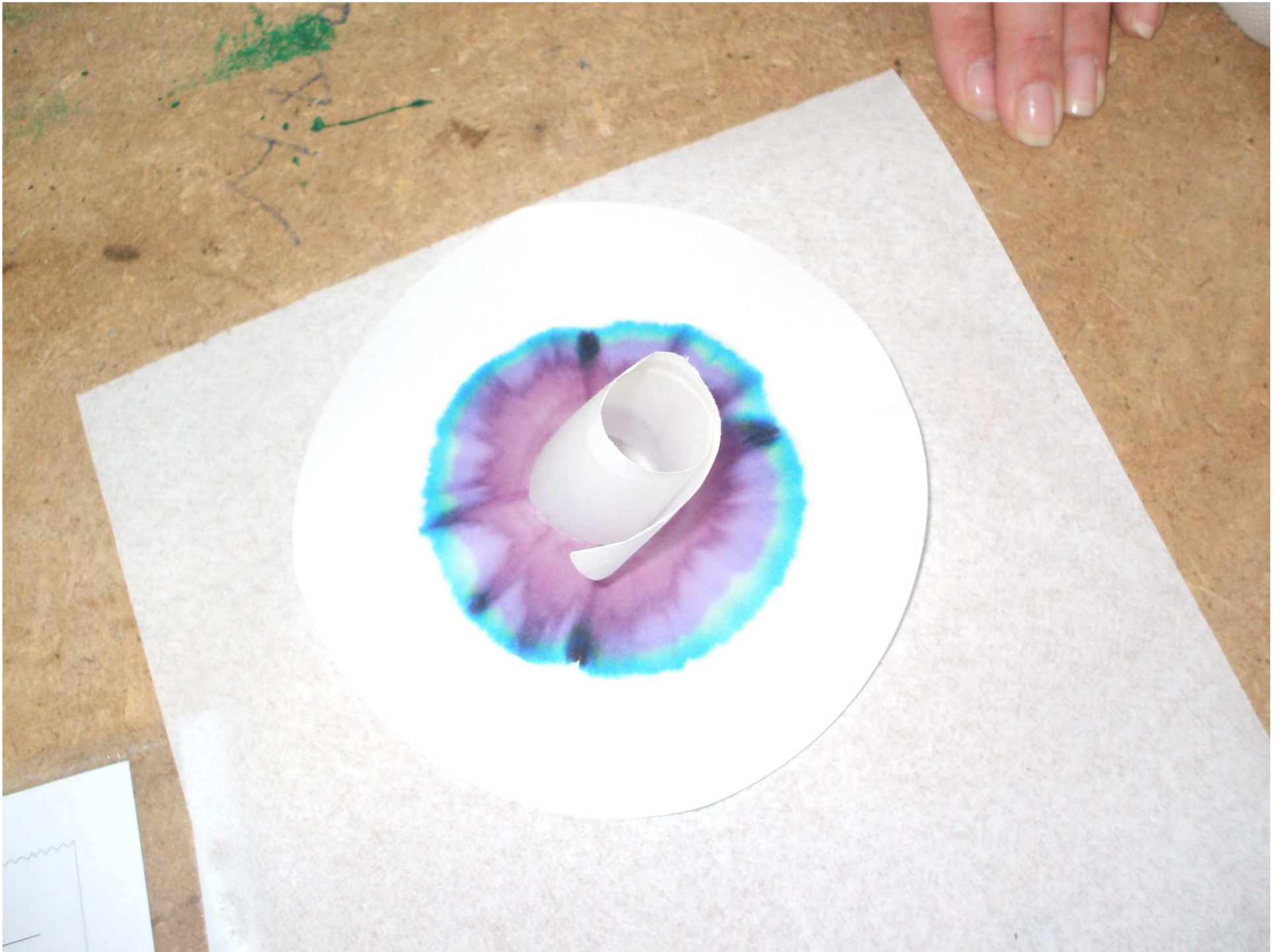


Was ist ein Pipettiergerät?



- Das werden die wir**
1. Schneiden in der Mitte des CD-Plättchens ein Loch und schneiden es in vier Teile.
 2. Machen ein kleines Loch in der Mitte des Lochs mit einem Nadelspitzen.
 3. Legen das CD-Plättchen in ein Reagenzglasglas und lassen die Flüssigkeit in die Reagenzglasglas fließen.





Das musst du tun:

1. Stelle eine Salzlösung aus 10 ml Wasser und 1 Spritzlöffel Salz her.
2. Gib 1 Pipette voll davon in den kleinen Erlenmeyerkolben.
3. Zünde die Teelkerze an und schiebe sie unter die Stativbrücke bzw. den Sekt-Korkhalter.
4. Stelle den Erlenmeyerkolben auf die Stativbrücke.
5. Was kannst du beobachten?

Zeichne deine Beobachtung

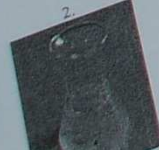
Überlege dir eine Erklärung





Kannst du Salz aus Salzwasser gewinnen?

Ich glaube das man es trennen muss.

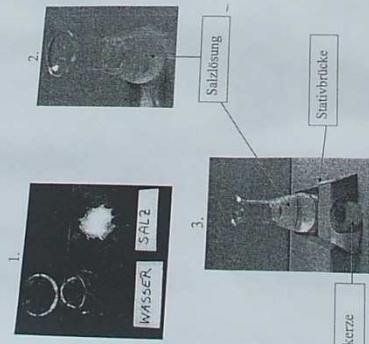


Maria

Wie kannst du Salz aus Salzwasser gewinnen?

Ich vermute: ich glaube das man das Salz und das Wasser trennen muss.

Bildanleitung



Zeichne deine Beobachtungen!

Das Salz bleibt und Wasser



für eine Erk für deine Beobachtung!

Stereoskop- Führerscheinein

Aufbau eines Mikroskops

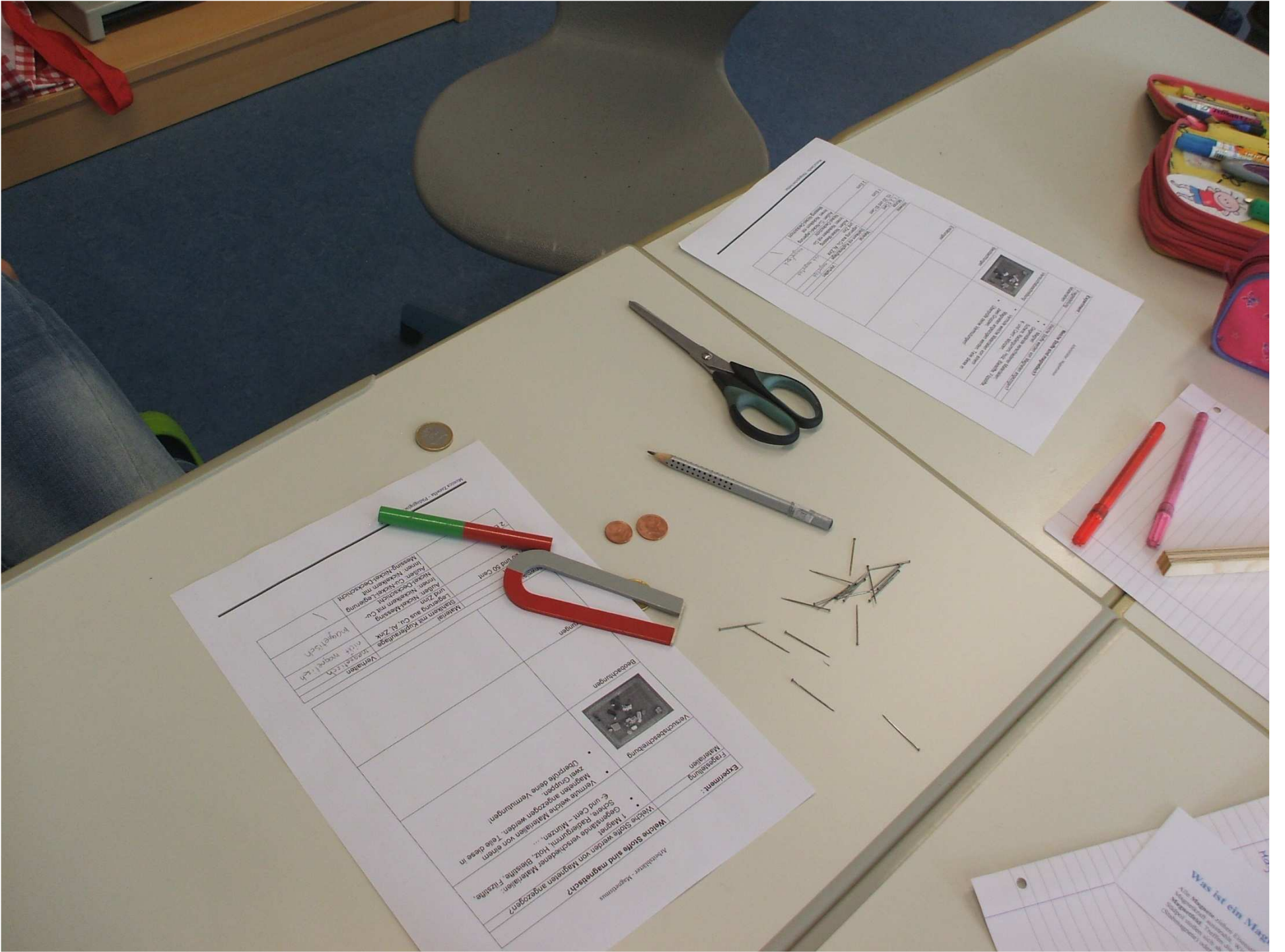






Experimente mit Magneten







Materialien

- Lege deinen Magneten auf den Gegenstand zu
- Bewege deinen Magneten wie nahe muss der Magnet Gegenstand anzuheben

Vorbereitung

Beobachtungen

Stabmagnete:

Vorbereitung

- 2 verschiedene Magneten (Stabmagnet)
- 2 verschiedene Gegenstände (z.B. Holzklammer)
- 1 Stück Magnet für die gleiche Funktion

Bei den verschiedenen Magneten

1. Versuch

2. Versuch

3. Versuch

4. Versuch

5. Versuch

6. Versuch

7. Versuch

8. Versuch

9. Versuch

10. Versuch

11. Versuch

12. Versuch

13. Versuch

14. Versuch

15. Versuch

16. Versuch

17. Versuch

18. Versuch

19. Versuch

20. Versuch

21. Versuch

22. Versuch

23. Versuch

24. Versuch

25. Versuch

26. Versuch

27. Versuch

28. Versuch

29. Versuch

30. Versuch

31. Versuch

32. Versuch

33. Versuch

34. Versuch

35. Versuch

36. Versuch

37. Versuch

38. Versuch

39. Versuch

40. Versuch

41. Versuch

42. Versuch

43. Versuch

44. Versuch

45. Versuch

46. Versuch

47. Versuch

48. Versuch

49. Versuch

50. Versuch

51. Versuch

52. Versuch

53. Versuch

54. Versuch

55. Versuch

56. Versuch

57. Versuch

58. Versuch

59. Versuch

60. Versuch

61. Versuch

62. Versuch

63. Versuch

64. Versuch

65. Versuch

66. Versuch

67. Versuch

68. Versuch

69. Versuch

70. Versuch

71. Versuch

72. Versuch

73. Versuch

74. Versuch

75. Versuch

76. Versuch

77. Versuch

78. Versuch

79. Versuch

80. Versuch

81. Versuch

82. Versuch

83. Versuch

84. Versuch

85. Versuch

86. Versuch

87. Versuch

88. Versuch

89. Versuch

90. Versuch

91. Versuch

92. Versuch

93. Versuch

94. Versuch

95. Versuch

96. Versuch

97. Versuch

98. Versuch

99. Versuch

100. Versuch

Ich plane meine Woche: _____



	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1. Einheit	KU	ITA	KU	B/SP	Pers. Thema
2. Einheit	KU	REL	ITA	3. EMP 4.5. KU	KU
3. Einheit	KU- Biblio	KU	KU	4.5. EMP 3. KU	ITA
Pause	Pers. Thema	KU	3. KU 4.5. ENG	REL	KU
4. Einheit	3. KU 4.5. ENG	KU- K/T	3. B/ SP 4.5. KU	ITA	KU
5. Einheit					

Deutsch: 3 x 10 min

Mathematik: 3 x 10 min

Kreativ:



Mittwoch

Donnerstag

Freitag

Montag

Dienstag

Persönliches Thema:

Forscheraufgabe:

Was meine Lehrerinnen sagen möchten:

Was ich sagen möchte:

