Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 43 (1950)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Unterhaltendes

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Denksport. Sucht nicht auf dem Mond, was auf der Hand liegt!

RÄTSEL.

1. Sie hat ein Haus von Bein,
   Sie läuft ins Meer hinein,
   Man spricht mit ihr und speist sie –
   Wie heisst sie?

2. Ich halt das Schiff am Land
   Und verschwind im Sonnenbrand.

3. Geholt aus Wald und Meer,
   Taugt es für Mund und Hand;
   Doch schlimm ist's um so mehr
   In Mauer und in Wand.

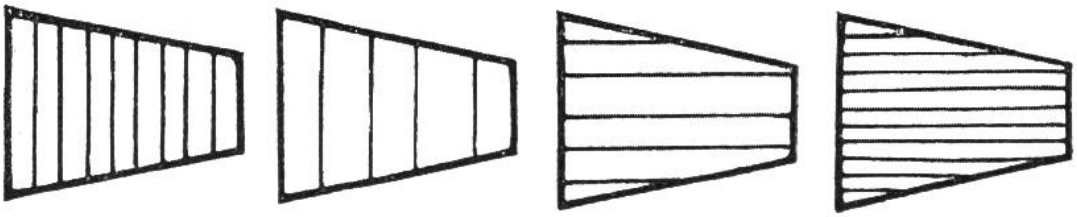
4. Mit einem Laute sag ich dir:
   Entferne dich sogleich von hier!

5. Kein Handwerk gäb's, wenn sie nicht wären,
   Und niemand tafelt ohne sie;
   Sie selber darben und entbehren,
   Und selber nähren sie sich nie.

6. Ich bin am Berg, am Buch,
   Bald höckerig, bald schlicht;
   Ich geh euch immer nach,
   Ihr aber seht mich nicht.

7. Du siehst es, wenn dir fehlt das Licht;
   Und wenn es hell ist, siehst du's nicht.

(Antworten siehe Seite 186.)



Wie sich unsere Augen täuschen!

Welches der vier Vierecke ist am grössten und welches am kleinsten? Kontrolliere dein Augenmass durch Nachmessen!

SCHERZFRAGEN.

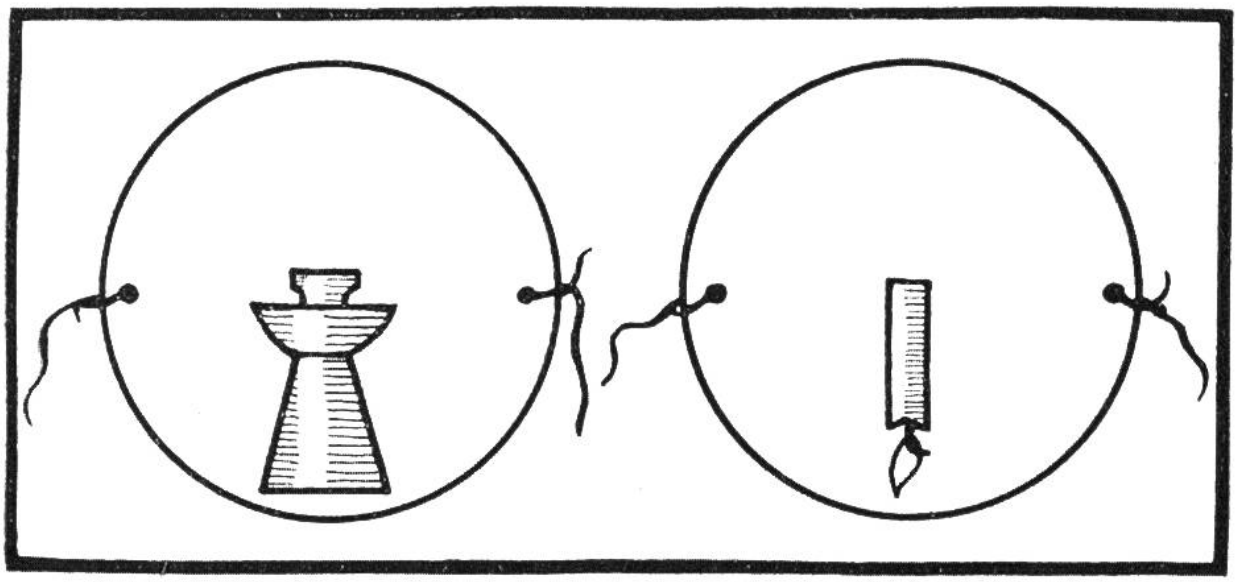
1. Welches Tier geht auf dem Kopfe?
2. Wer ward aufs tiefste oft gerührt
   und hat es niemals doch gespürt?
3. In was für Landen sind keine Menschen vorhanden?
4. Welch ein Mund kann sehn und hören, gehn und stehn?
5. Wer darf in jedem Walde wagen,
   Bäume ungezählt zu schlagen?
6. Welche Steine gehören nicht zu den Mineralien?
7. Welche Kunst ist die geschmackvollste?
8. Welche Presse braucht keine Schrauben?
9. Wann läuft der Hase über den Stamm?
10. Welches ist das häufigste Verkehrsmittel?

(Antworten siehe Seite 186.)

Für gute Rechner.

Es besteht eine Familie aus einem Grossvater, einer Grossmutter, drei Vätern, zwei Müttern, vier Söhnen, zwei Töchtern, vier Enkeln, drei Brüdern, zwei Schwestern, einem Schwiegervater, einer Schwiegermutter, einem Schwiegersohn, zwei Schwägern, drei Vettern, einer Cousine, zwei Onkeln, einer Tante, drei Neffen und einer Nichte. Wie viele Personen muss die Familie mindestens zählen und wie sind sie untereinander verwandt? (Lösung Seite 185.)

Aus der Schule. In der Rechenstunde schreibt der Lehrer 2:2 an die Wandtafel und fragt: „Was bedeutet das?" Der kleine Max meldet sich eifrig: „Unentschieden, Herr Lehrer!"



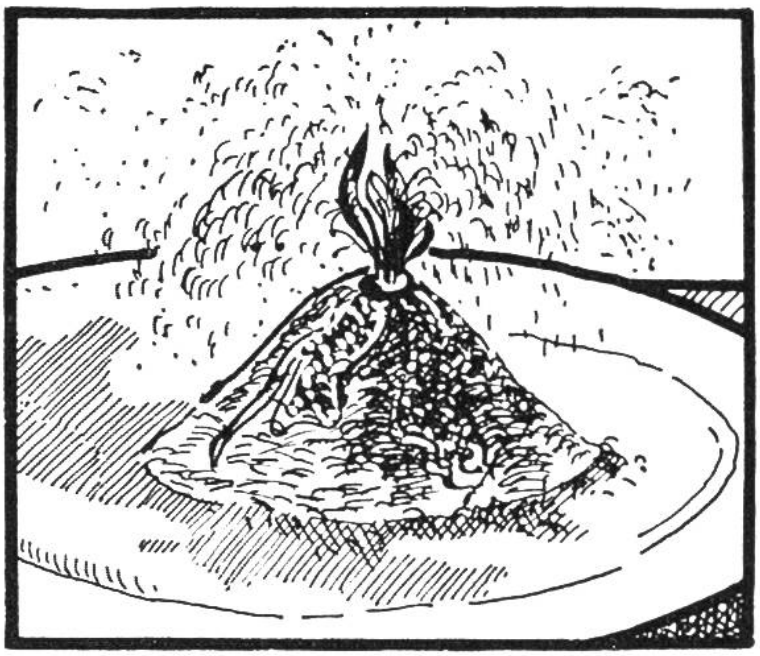
Aufnahmefähigkeit der Augen.

Ein Gegenstand wird erkannt, wenn er den achten Teil einer Sekunde gesehen wird. Ein Lichtschein bleibt während $^1/_{10}$ Sekunde auf der Netzhaut des Auges haften. Auf diesem Nachdauern des Lichteindrucks beruht die Einrichtung des Kinematographen, der durch rasch hintereinanderfolgende, nur wenig veränderte Bildchen den Eindruck der Bewegung erweckt.

Auch das nachfolgende interessante Experiment findet dadurch seine Erklärung. Zeichne auf die eine Seite eines runden Kartons von etwa 10 cm Durchmesser einen Kerzenhalter und auf die Rückseite eine Kerze mit der Flamme nach unten (siehe Abbildung). Binde links und rechts ein Schnürchen an und rolle die Schnürchen zwischen Daumen und Zeigefinger hin und her. Dreht sich der Karton rasch genug, so siehst du plötzlich die nach oben brennende Kerze auf dem Halter. Auch dein dir gegenübersitzender Kamerad kann das gleiche beobachten.

Scherzhafte Rechenaufgabe.

Eine Frau kaufte zwölf grosse und zwölf kleine Äpfel. Sie verteilte diese unter ihre sieben Kinder zu genau gleichen Teilen. Wie bewerkstelligte sie die Teilung auf die einfachste Weise? (Lösung Seite 186.)



Ein künstlicher Vulkan.

Wir benötigen für diesen Versuch etwa 20 g Ammoniumbichromat, ein gelbes Salz, das wir uns fein pulverisiert in einer grösseren Drogerie oder Chemikalienhandlung beschaffen. Aus feuchtem Lehm oder auch Erde bauen wir auf einen flachen Teller einen kleinen, kegelförmigen Berg, in dessen Spitze wir als Krater ein Blechbüchschen von etwa 3 cm Durchmesser und 4 cm Höhe einsenken. Zum Schluss bestreuen wir den Berg noch mit weissem Kreide- oder Gipspulver, stellen ihn mitsamt dem Teller auf eine helle Unterlage (Karton) und füllen das Büchschen im Krater mit dem Ammoniumbichromat, das wir schliesslich durch Berühren mit einem brennenden Streichholz entzünden. Zischend erfolgt der Ausbruch unseres Vulkans: unter leichter Feuererscheinung setzt ein Aschenregen ein, der sich immer mehr verstärkt. Gleichzeitig quellen über den Rand des Kraters lavaartig Massen eines graugrünen Pulvers, das schliesslich den ganzen Vulkanhang und einen Teil der Unterlage in zentimeterdicker Schicht bedeckt. Der etwa 2 Minuten dauernde Vorgang zeigt uns sehr anschaulich die Entstehung eines vulkanischen Aschenregens; im Umkreis von mehreren Metern finden wir nachher alle Gegenstände mit einem feinen, grauen Staub bedeckt, weshalb wir das Experiment am besten bei Dämmerung im Freien durchführen.

Ammoniumbichromat ist eine Verbindung des Metalls Chrom mit viel Sauerstoff (Chromtrioxyd) sowie Ammoniak. Beim Erhitzen mit der Zündholzflamme zersetzt sich die Substanz an der Berührungsstelle unter Abgabe von Sauerstoff, der das Ammoniak zu Stickstoff und Wasserdampf verbrennt.

Hierbei wird so viel Wärme frei, dass sich die Reaktion selbständig durch die ganze Substanz fortpflanzt. Die graugrüne Asche ist eine Verbindung von Chrom und wenig Sauerstoff (Chromoxyd) und wird wegen ihrer lockeren Beschaffenheit von den entstehenden Gasen leicht fortgeblasen.

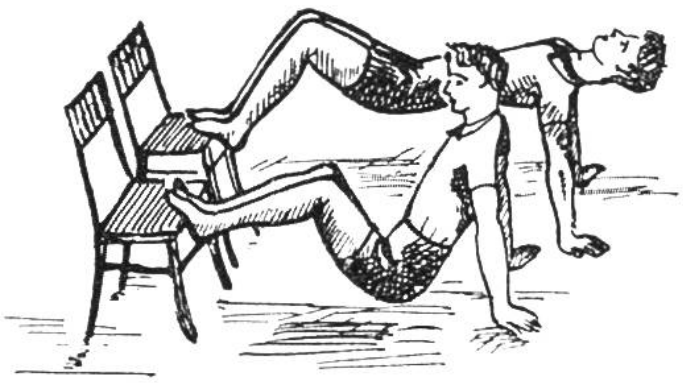
Chemischer Farbenzauber.

Mit folgendem kleinen Experiment wirst du allgemeines Erstaunen hervorrufen. Du nimmst eine leere, anscheinend saubere Flasche aus weissem Glas und füllst sie vor den Augen deiner Zuschauer mit klarem Wasser aus dem Leitungshahn. Dieses Wasser giessest du in einige bereitgestellte Trinkgläser, wobei sich das Wasser in den Gläsern plötzlich in eine prachtvoll rot gefärbte Flüssigkeit verwandelt. Hat sich das Erstaunen über deine Kunst gelegt, so giessest du mittels eines kleinen Trichters den Gläserinhalt wieder in die Flasche zurück – und er verwandelt sich in klares Wasser zurück!
Das Kunststück beruht auf der Eigenschaft des Phenolphtaleins, mit Alkalien rote Salze zu bilden, die sich auf Säurezusatz wieder entfärben. Solche Stoffe nennt der Chemiker Indikatoren. Die Flasche enthielt einige Tropfen einer Phenolphtaleinlösung, hergestellt durch Auflösen einer Messerspitze Phenolphtalein in etwas verdünntem Alkohol. Die verwendeten Gläser sind vorher mit etwas starker Sodalösung gespült und dann durch Stehenlassen an der Luft getrocknet worden. Die Entfärbung endlich wird durch einen ins Trichterrohr gesteckten, kleinen Kristall Zitronensäure bewirkt. Die für den Versuch notwendigen kleinen Mengen Phenolphtalein und Zitronensäure beschaffst du dir am besten in einer Apotheke.

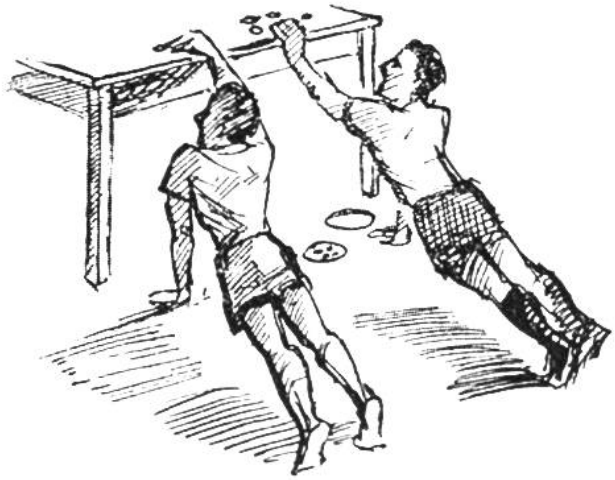
3

Wer kann aus dieser 3 eine 5 machen? Es darf von der Drei nichts weggestrichen oder radiert werden. Wer's nicht zustande bringt, mag sich die Lösung auf Seite 187 ansehen.

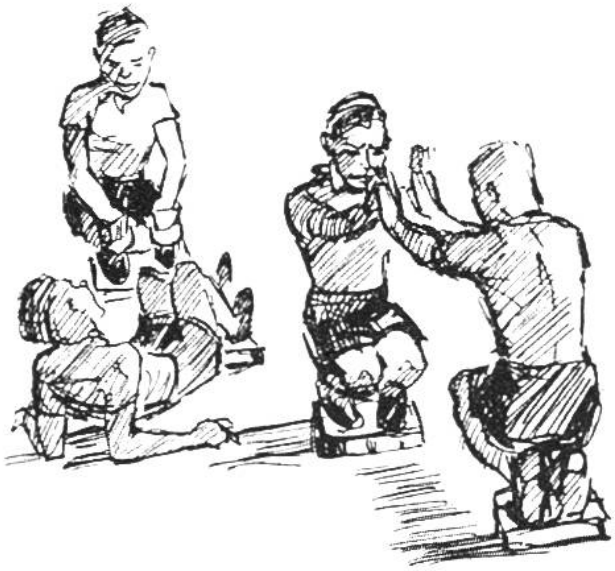
GYMNASTISCHE GEDULDSPIELE.



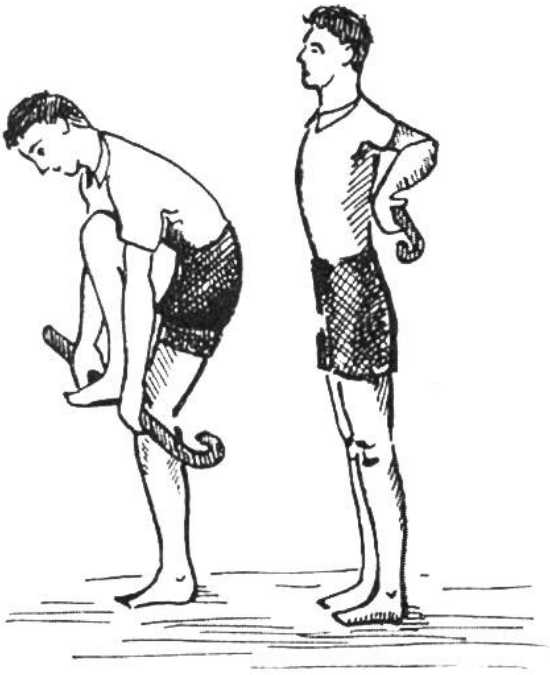
1. Elastische Brücke. In Zeitlupentempo hochdrücken und ebenso langsam senken, 6–8mal. Lustig wird's, wenn mehrere die Übung gleichzeitig auf ein Zählkommando ausführen.



2. Schnelligkeit ist keine Hexerei! 10 Knöpfe (oder Geldstücke usw.) sind in der im Bild gezeigten Stellung einzeln mit der rechten Hand auf den Tisch zu legen und dann mit der linken Hand wieder einzeln auf den Teller am Boden zurückzubringen. Wer kann's am raschesten?



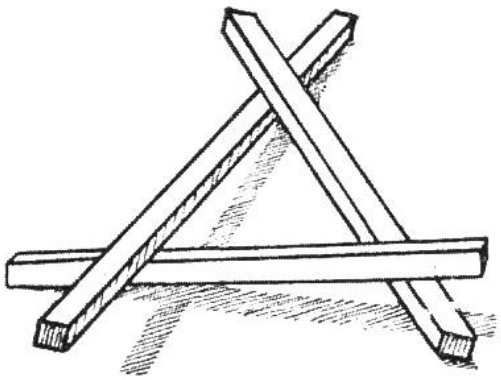
3. Zweikampf. Auf doppelte Armlänge Abstand in Kniebeuge auf einem Buch stehen (siehe Bild). Mit Handstoss versuchen, den Gegner aus dem Gleichgewicht zu bringen, das heisst vom Buch zu drängen. Wem es drei- oder viermal gelingt, ist Sieger.



4. Stock übersteigen. Erfasse mit der linken und rechten Hand – nicht zu weit auseinander – einen Stock, übersteige ihn nacheinander mit den Füssen, federe ihn den Rücken entlang zur Schulter hinauf und steige wieder zurück. 6–8 „Übersteigungen" genügen!

5. Fingerschlag. Die bei gestreckten Armen noch so fest aneinandergepressten Fäuste des Partners lassen sich spielend durch den Fingerschlag auseinanderbringen. Durch gleichzeitigen Druck mit dem einen Zeigefinger von oben auf die eine Faust und mit dem andern Zeigefinger von unten gegen die andere Faust sowie nachheriges plötzliches Loslassen gelingt das verblüffende Kunststück.

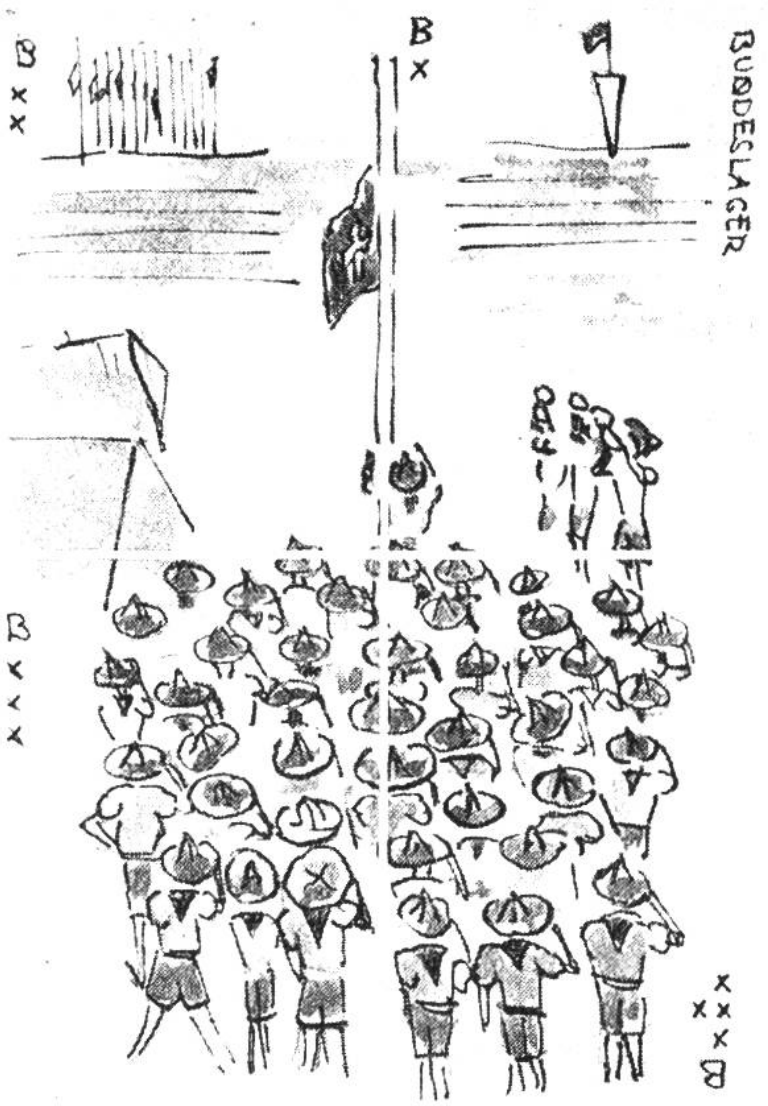
6. Kriechwettkampf. Mit einem Buch auf dem Rücken zu einem gesteckten Ziel kriechen (siehe Bild). Wer dieses am schnellsten erreicht, ohne die Last verloren zu haben, ist Sieger. Jeder darf es zweimal versuchen.



Eine Brücke im Kleinen. Lege drei Hölzchen derart übereinander, wie die Zeichnung darstellt. Du wirst erstaunt sein, wie schwere Gegenstände du darauf stellen kannst, ohne dass die „Brücke einstürzt". Es ist dies ein einfaches Beispiel zur Veranschaulichung der Kräftewirkung bei Verstrebungen.

Karten erraten.

Ein „Hellseher-Kunststück", mit dem du deine Kameraden verblüffen kannst. Du lässt sie dir gegenüber am Tisch Platz nehmen und ein Kartenspiel gut mischen. Dann nimmst du die Karten zu dir hinter den Tisch, halbierst den Stoss und legst die beiden Hälften mit den Rücken zueinander zusammen, so dass vorn und hinten ein Kartenbild sichtbar ist. Hierauf hebst du die linke Hand mit den Karten hoch und hältst den Stoss senkrecht hin, nachdem du rasch hingesehen hast, welche Karte deinen Kameraden zugekehrt ist. Du nennst nun den Namen der Karte und erklärst, du könnest, ohne nachzuschauen, fortlaufend erraten, welches die vorderste Karte sei. Gleichzeitig merkst du dir die Karte, welche auf der Rückseite des Stosses – dir zugekehrt – sichtbar ist. Dann nimmst du die linke Hand mit den Karten unter den Tisch, wobei du mit der rechten Hand die genannte vorderste Karte wegnimmst und offen auf den Tisch legst. Unter dem Tisch brauchst du nur noch den ganzen Kartenstoss mit Hilfe der zweiten Hand rasch umzudrehen, so dass die vorher auf der Rückseite des Stosses befindliche Karte nach vorn schaut. Jetzt hebst du die Hand, hältst deinen Kameraden den Kartenstoss wieder senkrecht hin und gibst siegessicher den Namen der vordersten Karte an, und so fort. Zur Ablenkung kannst du vorgeben, stark nachdenken zu müssen, oder zwei-, dreimal hebst du die Hand sehr rasch hintereinander hoch. Gerade durch seine Einfachheit wirkt dieses Kunststück besonders verblüffend.



QUARTETT aus Familienbegebenheiten.

Ein reizendes, ganz persönliches Quartett hat Jürg dem Vater zum Geburtstag angefertigt. Er zeichnete und malte auf 10 dünne, weisse Kartons im Format 10,5 × 15 cm lustige Begebenheiten, Erlebnisse bei Ferienreisen usw. im Quer- oder Hochformat. Hierauf gab er jeder Karte einen Titel und zerschnitt sie in 4 gleiche Teile (5,25 × 7,5 cm). Ein Teil wurde ausser mit dem Titel noch mit einem Kreuz, die übrigen drei Teile mit dem Anfangsbuchstaben des Titels und × × resp. × × × und × × × × bezeichnet (siehe Abb.). Die Titel hat er so gewählt, dass nicht zwei mit dem gleichen Buchstaben anfangen.

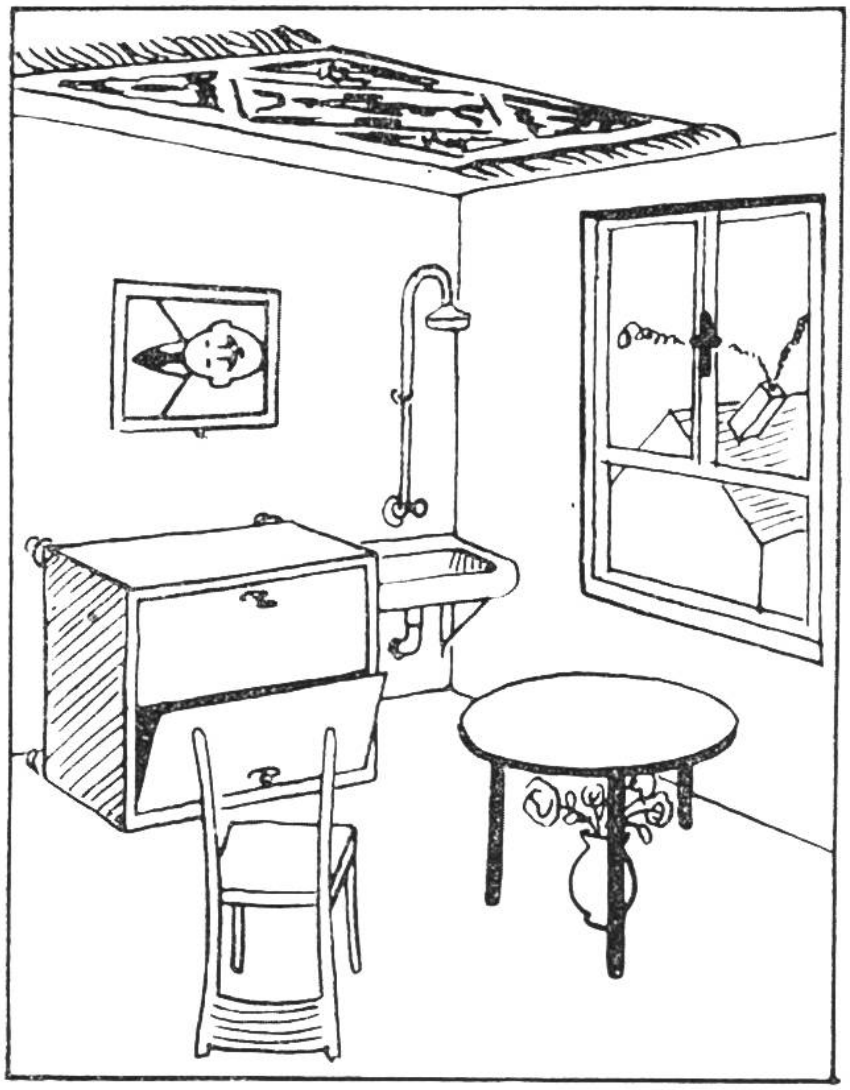
Wer macht's nach? An fröhlichen Begebenheiten, die sich leicht darstellen lassen, fehlt es euch sicher nicht. Die nachfolgenden Beispiele sollen lediglich als Ansporn dienen: Bundeslager der Pfadi (B), Heuete (H), Papa beim Zeitunglesen (P), 1. August in der Berghütte (A), Skiferien (S), Mama beim Guezlibacken (M), Dampferfahrt an Pfingsten (D).

Lösung zu: „Für gute Rechner", Seite 178: Die Familie besteht aus mindestens 9 Personen, und zwar:

Vater und Mutter

Sohn — Tochter und ihr Mann

Enkel — 2 Enkel und 1 Enkelin



In diesem Zimmer stimmt einiges nicht!

Seht euch das Bild eine Minute lang an. Wer dann am meisten Fehler feststellt, hat am besten beobachtet.

Antworten zu den Rätseln, Seite 177: 1. Zunge. 2. Tau. 3. Schwamm. 4. g (geh). 5. Arme. 6. Rücken. 7. Finsternis.

Antworten zu den Scherzfragen, Seite 178: 1. Die Laus. 2. Der Brei. 3. Girlanden. 4. Vormund. 5. Wer Purzelbäume schlägt. 6. Die Kirschensteine. 7. Die Kochkunst. 8. Die Zypresse. 9. Wenn er ihm im Wege liegt. 10. Der Schuh.

Lösung zu „Scherzhafte Rechenaufgabe“, Seite 179: Sie kochte Apfelmus.

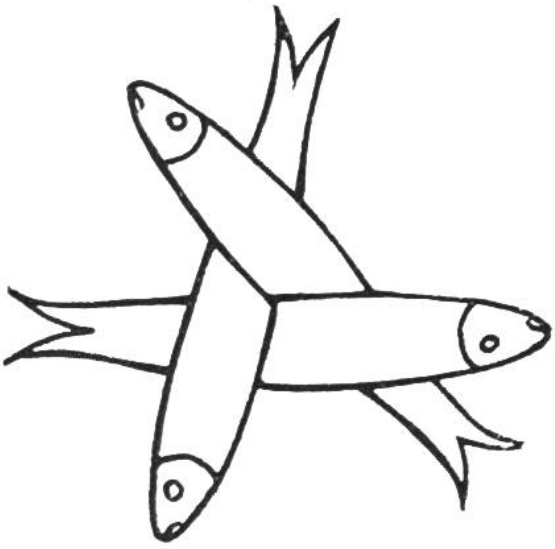
Das schwimmende Sieb.

Ein Teesieb aus Drahtgeflecht – Siebe aus gelochtem Blech sind für das Experiment weniger geeignet – tauchen wir einige Minuten in heisses, geschmolzenes Paraffin, Wachs oder Stearin und schütteln es – über einem Zeitungspapier – rasch und kräftig ab, so dass nur eine hauchdünne Schicht auf den Drähten zurückbleibt. Äusserlich wird man dem Sieb

nichts Besonderes ansehen. Legen wir das so behandelte Sieb in eine Schüssel mit Wasser, so sinkt es nicht unter, sondern schwimmt. Ja, wir können es sogar, zum grossen Erstaunen unserer Zuschauer, mit kleinen Nägeln oder Blechstückchen so stark belasten, bis nur noch der Rand aus dem Wasser hervorragt, ohne dass ein einziger Tropfen Wasser eindringt. Nun entfernen wir vorsichtig mittels einer Pinzette die Gewichtchen wieder und werfen an ihrer Stelle ein Flöckchen Watte hinein, die wir mit etwas Spiritus getränkt und dann ausgedrückt haben. Im nächsten Augenblick wird das Sieb versinken, während die Watte auf der Wasseroberfläche schwimmt.

Durch den Überzug des Siebs mit einer wasserabstossenden Substanz haben wir eine physikalische Kraft, die Adhäsion, aufgehoben, die sonst das Wasser an den Metallteilen in die Höhe ziehen und unser Sieb sofort zum Sinken bringen würde. Durch das Fehlen der Adhäsion kommt die als „Oberflächenspannung" des Wassers wirkende Kohäsion (Anziehungskraft, welche die Teilchen eines Körpers zusammenhält) voll zur Geltung, und daher schwimmt das Sieb. Die eingeworfene Watte wirkt natürlich nicht durch ihr Gewicht, vielmehr besitzt der von ihr aufgenommene Spiritus ein grosses Bestreben, sich mit Wasser zu vermischen, und da er gleichzeitig auch das Paraffin benetzen kann, überwiegt an der Berührungsstelle die Adhäsion – und unser „Schiff" sinkt.

Zur Stärkung des Gedächtnisses. Schau die nebenstehende Zeichnung genau an, klappe dann das Buch zu und versuche, die Figur aus dem Gedächtnis zu zeichnen. Es fällt dies nicht jedermann leicht.



Lösung zu „Wie aus der 3 eine 5 wird", Seite 181: