

ESPERIMENTO

Anna T.

SULL' EFFETTO SERRA

Faccio questo esperimento per dimostrare l'effetto serra e i cambiamenti climatici

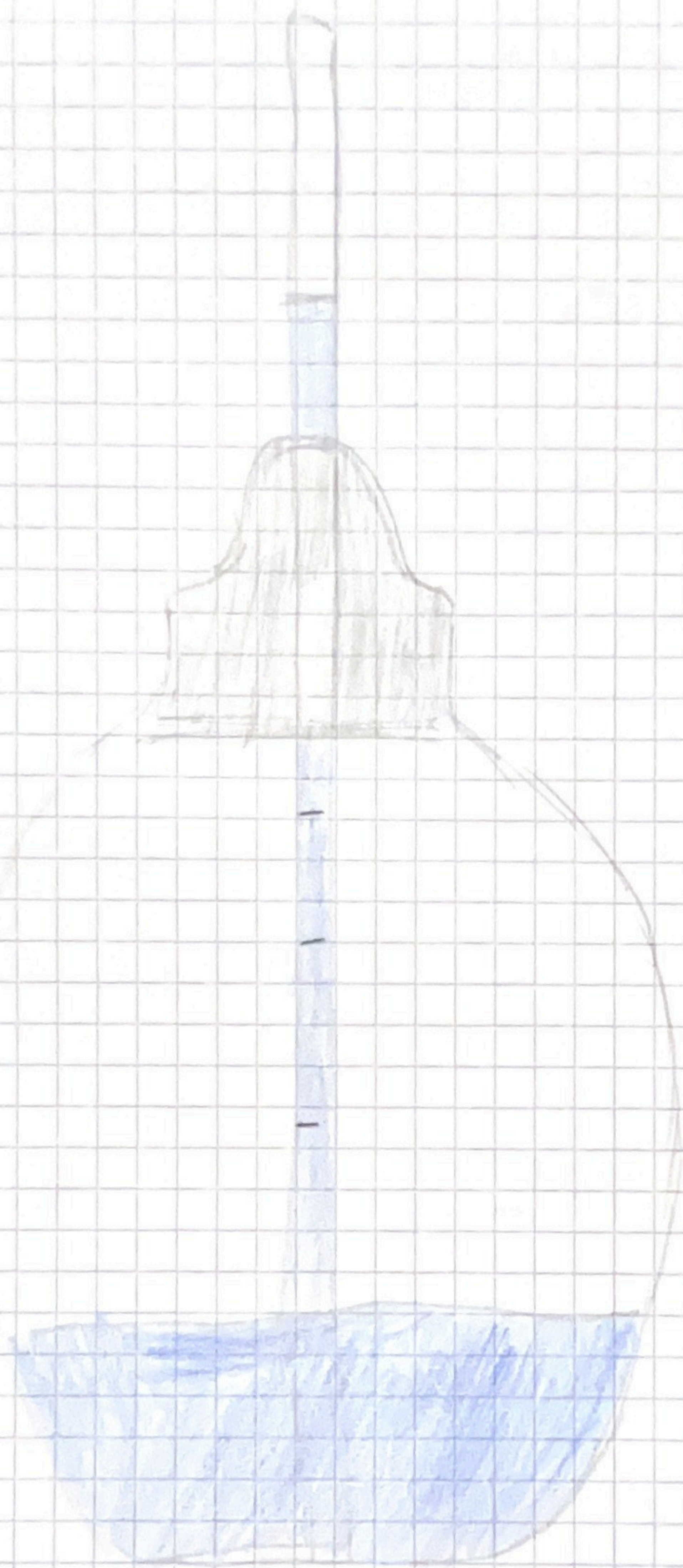
OCCORRENTE

- Una bottiglietta con un tappo con all'interno una membrana
- una cannucchia
- un l d'acqua
- un l di alcool
- colorante alimentare blu

PROCEDIMENTO

Abbiamo messo in un contenitore un l d'acqua, un l di alcool e del colorante alimentare, poi abbiamo mescolato tutto. Dopo gli operatori dell'ispra ne fanno messo un po' in ogni bottiglietta. Poi bambini abbiamo disegnato sulla cannucchia delle linette per misurare il calore; poi l'abbiamo infilata nel tappo. Infine abbiamo appoggiato le mani attorno alla

coltigliai, grazie al nostro calore il liquido
è salito nella cannucchia.



OCCORRENTE

- bottiglietta vuota
- acqua
- alcol
- colorante alimentare (blu)
- cannuccia (come termometro)
- palloncino

PROCEDIMENTO

Preparazione: versare una piccola quantità di acqua, alcol e colorante alimentare nella bottiglietta. L'alcol evapora più veloce dell'acqua, simulando un aumento dei gas serra.

Chiusura: posizionare il palloncino sull'imboccatura della bottiglia.

Osservazione: posizionare la bottiglia al sole.

Risultato: il palloncino comincerà a gonfiarsi

Alessandro Lucchi

ESPERIMENTO ISPRA (EFFETTO SERBA)

OCCORRENTE

- Una bottiglia
- alcool
- colorante alimentare
- acqua
- cannuccia

INTRODUZIONE:

L'esperimento consiste a creare un termometro che ~~mi~~ ci misurerà più o meno la nostra temperatura.

PROCEDIMENTO:

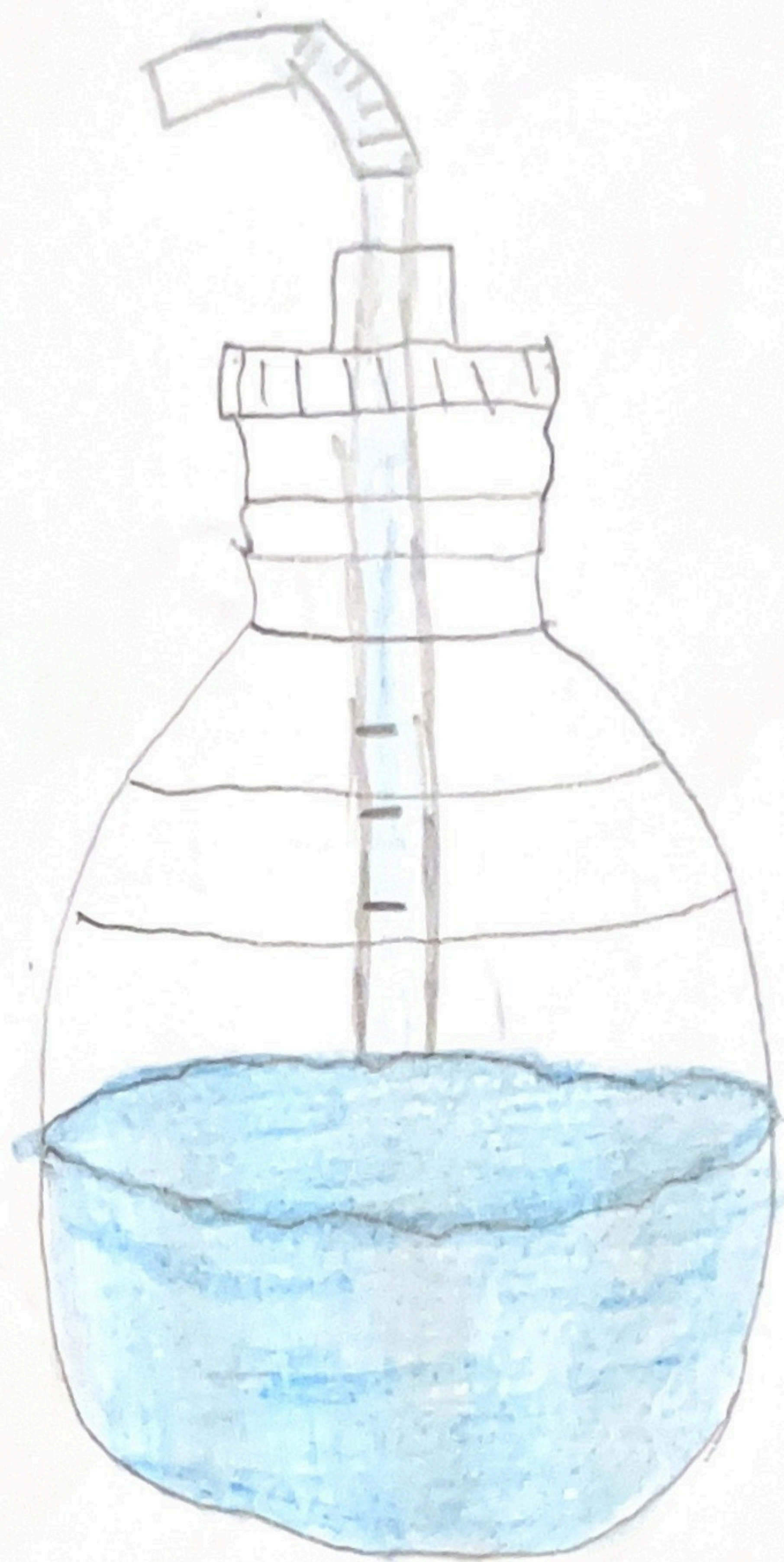
Allora, ~~per fare questo esperimento~~ per fare questo esperimento, devi prima svuotare una bottiglia, in questa ci devi mettere prima l'acqua, poi l'alcool e poi del colorante alimentare; una volta fatto mescolate con la cannuccia poi asciugate la bottiglia.

Sulla cannuccia con il zighebbu devi fare dei segnetti sul 5-

17-9 - Una volta infilata nella bottiglia se ci metterai le mani

sopra a seconda la loro temperatura si alzoa il liquido.

disegno:



LUGI

ESPERIMENTO: ISPRA

grazie all'Ispra abbiamo potuto realizzare ^{re} un
termometro con questi componenti per dimostrare l'effetto serra

COMPONENTI!

1 bottiglietta (vuota)

~~una~~ 1 conchiglia

come si crea ~~il~~ la soluzione

1 litro di acqua

1 l / 1,5 l di congelamento

e un po' di colorante alimentare blu

PROCEDIMENTO!

Prendi 100 ml della soluzione e mettili nella
bottiglietta poi prendi la conchiglia e mettila nel
beccuccio. Consiglio sulla conchiglia: se vuoi (io
preferisco) ~~aggiungere~~ con un pennarello indelebile a segno

delle tacchette ad cm 5,7,9.

Continuiamo con l'esperimento, poi dopo aver messo
canuccia nelle bottiglie mette le mani nella parte es
~~della~~ bottiglia e vuoto della bottiglietta.

Se l'esperimento funzionerà il liquido salirà ma
~~anche~~ sale se hai le mani calde e...

CIAO!

LUIGI



1 STEP

2 STEP



Gli esperimenti sono 2

AZZURRA

1) Ci serve: una bottiglia, alcool, colorante blu, una cannuccia e un pennarello.

Inizialmente si prende una bottiglia con all'interno dell'alcool mischiato con il colorante blu. Poi si prende una cannuccia e con il pennarello scriviamo tre tacchette. Successivamente posiamo le nostre mani sulla parte dove il liquido non c'è.

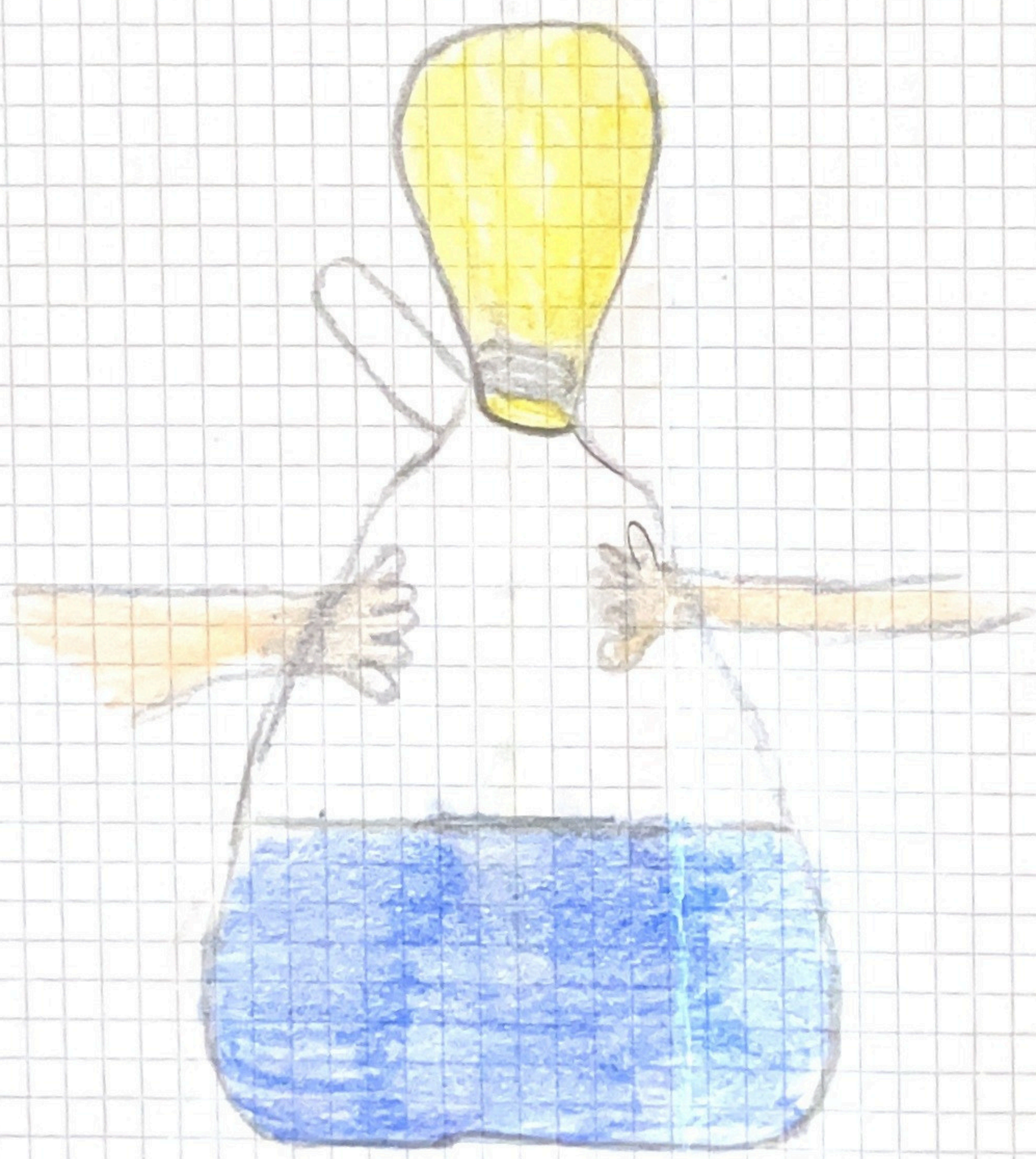
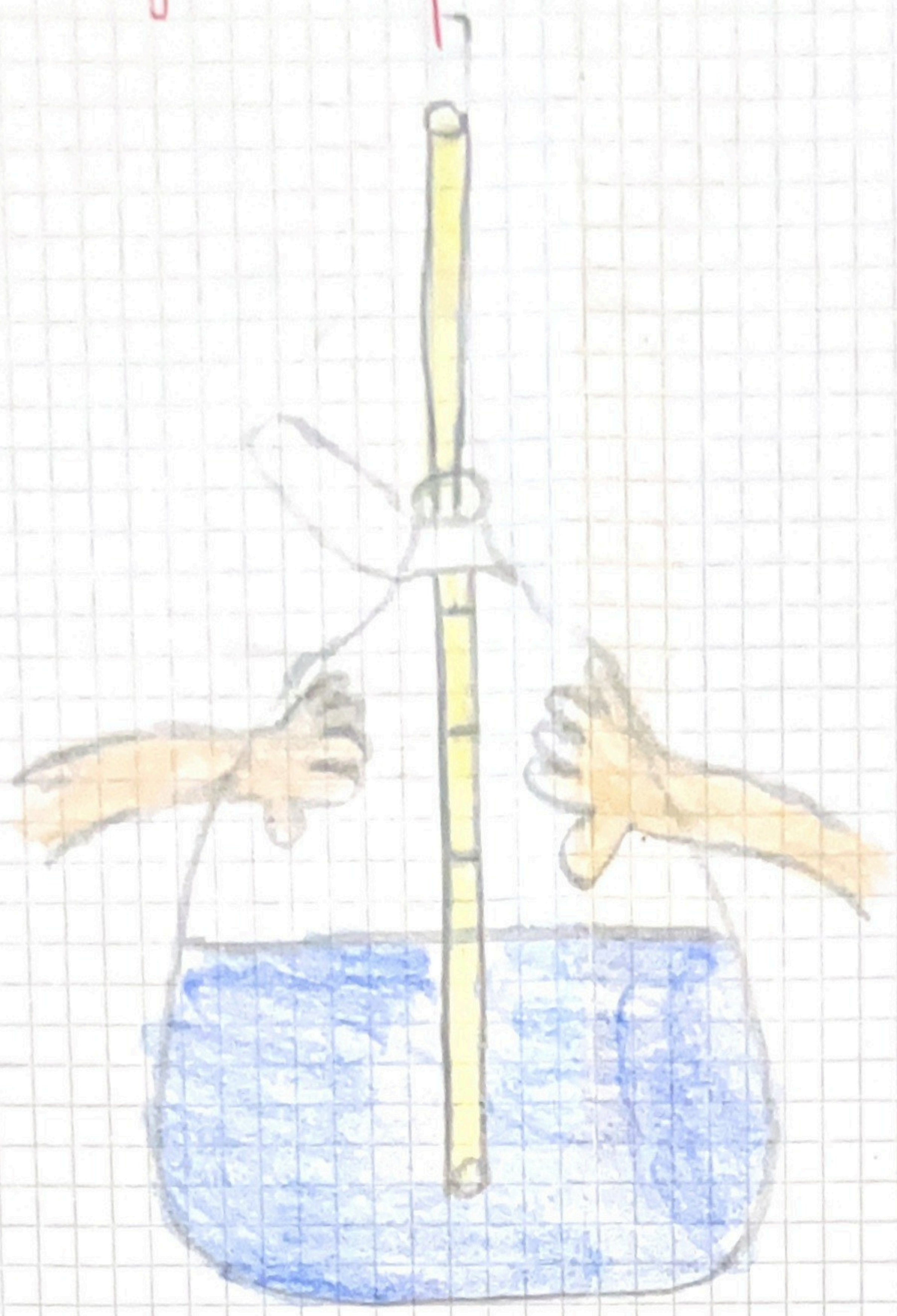
Dopo un po' di tempo il liquido scivola su per la ~~cannuccia~~ cannuccia.

2) Ci serve: una bottiglia, alcool, colorante blu, palloncino, elastics.

Inizialmente si prende una bottiglia con all'interno alcool miscelato con colorante blu. Poi prendiamo un palloncino e lo mettiamo all'inizio della bottiglia e lo teniamo con un elastics. Poi mettiamo le nostre mani sulla parte dove il liquido non c'è. Dopo un po' di tempo il palloncino si gonfierà.

Illustra gli esperimenti

Azzurra



Espresso ESPERIMENTO: L'EFFETTO SERRA

Mercoledì 18 Marzo l'ISRA, una delle tante associazioni che si impegna per la protezione ambientale, ci ha proposto un esperimento.

COMPONENTI

- bottiglietta
- cannuccia
- alcool
- bicarbonato
- colorante alimentare

PROCEDIMENTO

Quando le mani vanno sulla bottiglietta il ^{miscuglio} liquido, creato da alcool, bicarbonato e colorante alimentare, sale attraverso la cannuccia

PERCHÉ SUCCEDE?

Il calore ^{fa evaporare} scioglie l'alcool, che aumenta nella locetta, sotto forma di gas, preme sul liquido, che, come unica via di uscita ha la cannuccia

COSA VOGLIAMO DIMOSTRARE?

La plastica, come la Terra, ha la proprietà di trattenere il calore



Gabri

Esperimento Tspica 1

Oggi vedremo come fare un esperimento con il semplice scopo di capire come funziona l'effetto serra usato al giorno d'oggi ~~da~~ da diverse fabbriche di frutta e verdura per fare crescere prima il cibo interessato.

Materiale occorrente

^{una} * bottiglietta di plastica vuota (se di marca Levissima è meglio)
una cannuccia (anche graduata è meglio ☺)

~~da~~ 100 ml di alcol

100 ml di acqua

q. b. colorante alimentare (di qualsiasi colore)

Procedimento ^{Levissima}

1. Svuota una bottiglietta da 250 ml e metti all'interno circa 100 ml d'acqua.

2. Successivamente aggiungi anche 100 ml d'alcol e mi

ISPRA FOCUS LABORATORIO

OCCORRENTE

- 1 elastico
- 1 palloncino
- bottiglietta di plastica vuota
- alcool
- acqua
- colorante alimentare
- 1 cannucchia

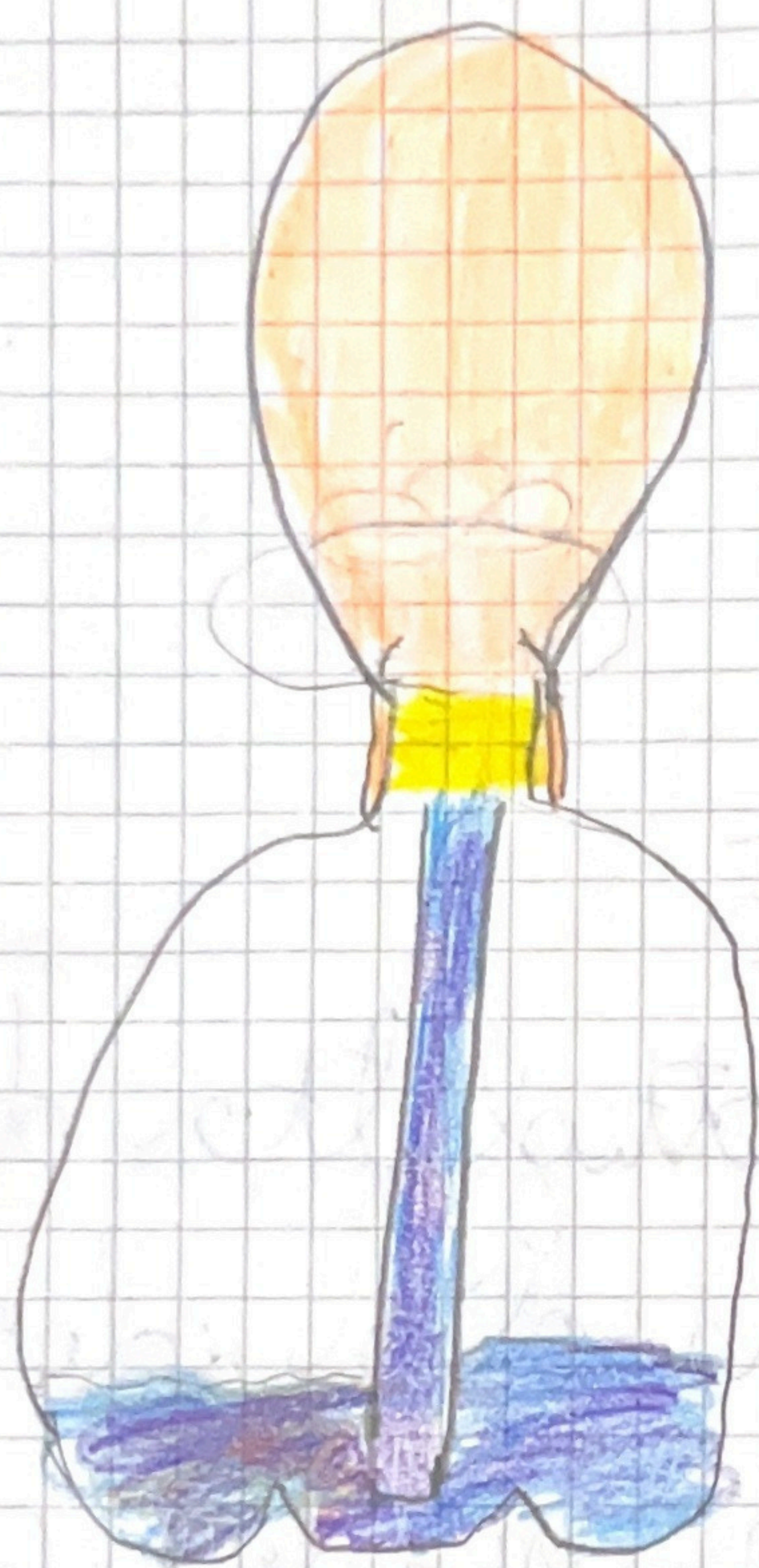
PREPARAZIONE

All'interno della bottiglietta di plastica vuota mettere acqua, alcool, colorante alimentare, mescolare il contenitore, agitandolo. Inserire la cannucchia ad un millimetro dal fondo. Nella parte superiore della cannucchia infilare il palloncino legandolo al beccuccio della bottiglia con un elastico. Con le mani riscaldare il liquido nella bottiglietta in

modo che la temperatura salga e gonfi un
pochino il palloncino.

CONCLUSIONE

Con questo esperimento abbiamo capito come
funziona un termometro per misurare la
temperatura



GIULIO

Chiaro
5^a D

PROGETTO ISPRA

ESPERIMENTO DELL' ENTRO TERRA

Questo esperimento, fatto insieme agli esperti dell'Ispra, è appositamente per misurare la temperatura nell'entroterra, cioè un termometro creato da noi insieme al loro aiuto.

Gli strumenti sono:

una bottiglietta

una camicia

una cornucopia

dell'alcol

della temperatura alimentare

un fermarello per fare i segnetti sulla camicia

ed un contenitore per versare il liquido dentro alla bottiglietta

l' esperimento funziona così: metterò la
conuoccia all' interno con i segnetti,
poi mettere le mani sopra alla bottiglietta,
senza spingere ma con delicatezza e
poi vedere la temperatura di quanto si
calda



ESPERIMENTO ISPRA PER IL CAMBIAMENTO

GINEVRA 5°D

CLIMATICO

Insieme agli operatori dell'associazione ISPRA abbiamo sperimentato con una: bottiglietta vuota, 1 litro d'alcool, 1 litro d'acqua e il colorante, di mentore il cambiamento climatico nel mondo. Mentre gli operatori mischiavano acqua, alcool e il colorante alimentare, noi eravamo già pronti con una bottiglietta di plastica vuota che aspettavamo che versassero la miscela all'interno. Successivamente abbiamo tracciato su una cornucchia dei centimetri che erano 5cm - 7cm - 9cm con il pennarello indelebile. da cornucchia la abbiamo infilata dentro la bottiglietta, e, se poggiamo le mani calde sulla plastica il liquido saliva su per la cornucchia! E questo esperimento serviva a farci capire: il liquido era la Terra e le mani calde erano "la mano dell'uomo" cioè i fumi, gas... che rimangono nell'atmosfera e emanano calore e questo è il riscaldamento climatico spiegato nel modo più bello del mondo!

Alyssa

ISPRA FOCUS

ESPERIMENTO

Abbiamo fatto questo esperimento per vedere se con il calore delle nostre mani, l'alcol con il colorante blu, saliva nella cannuccia.

OCCORRENTE:

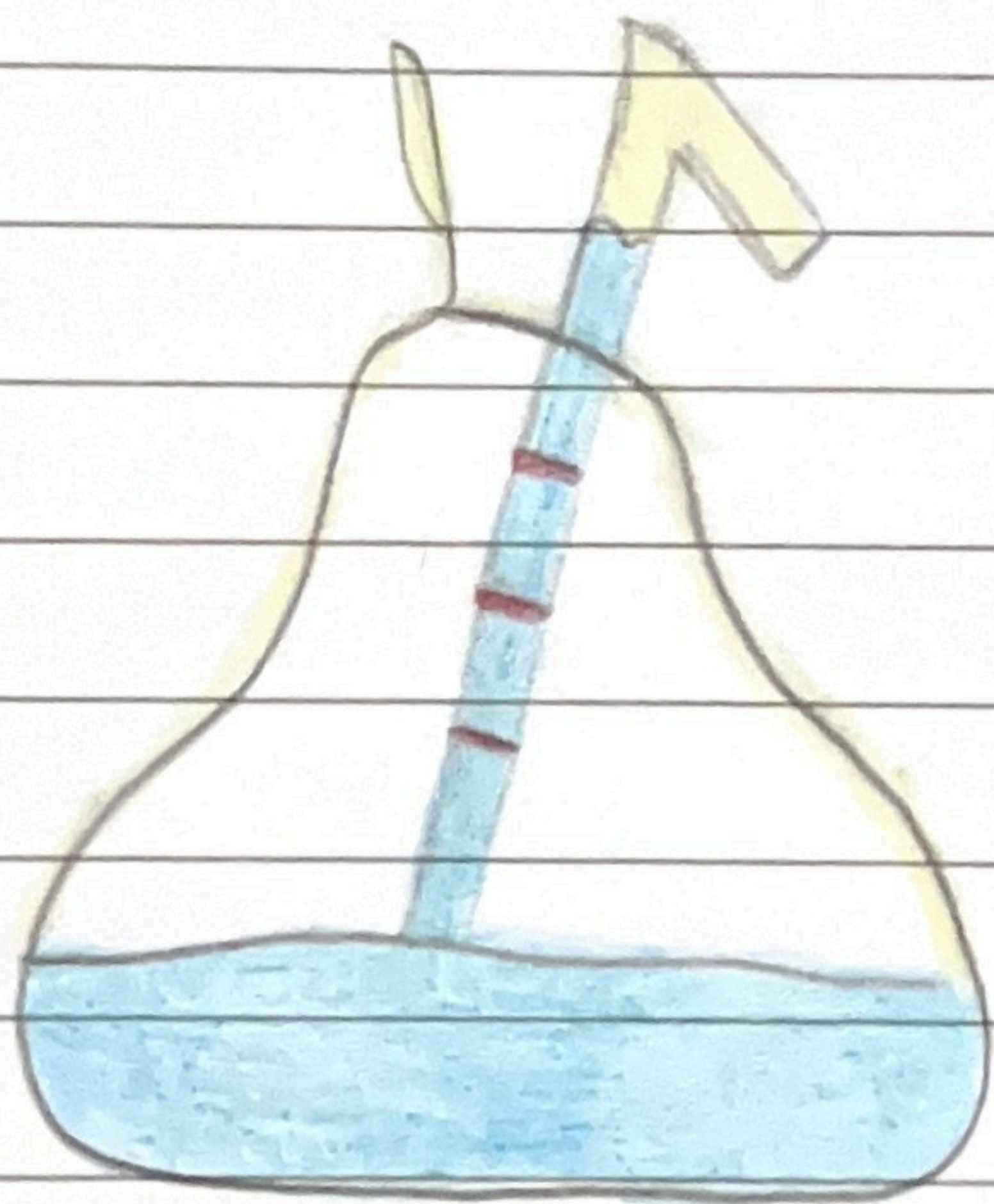
- Una bottiglietta dotata di beccuccio
- 1 l di alcol
- colorante blu
- 1 cannuccia
- pennarello indelebile
- righello

PROCEDIMENTO:

Prendete la cannuccia, il pennarello e il righello. Posizionate il righello sul 5-7-9 e fate 3 trattini sulla cannuccia. Mettete, in una ciotola, il colorante insieme all'aleol, poi, con un imbroto, li mettete nella bottiglietta. Imfilate la cannuccia in essa e, con le mani, spremete la bottiglietta, e vedrete che, attraverso la cannuccia, l'aleol, ormai blu, sale.

Alyssa

3. Seguo il disegno dell' esperimento



FILIPPO

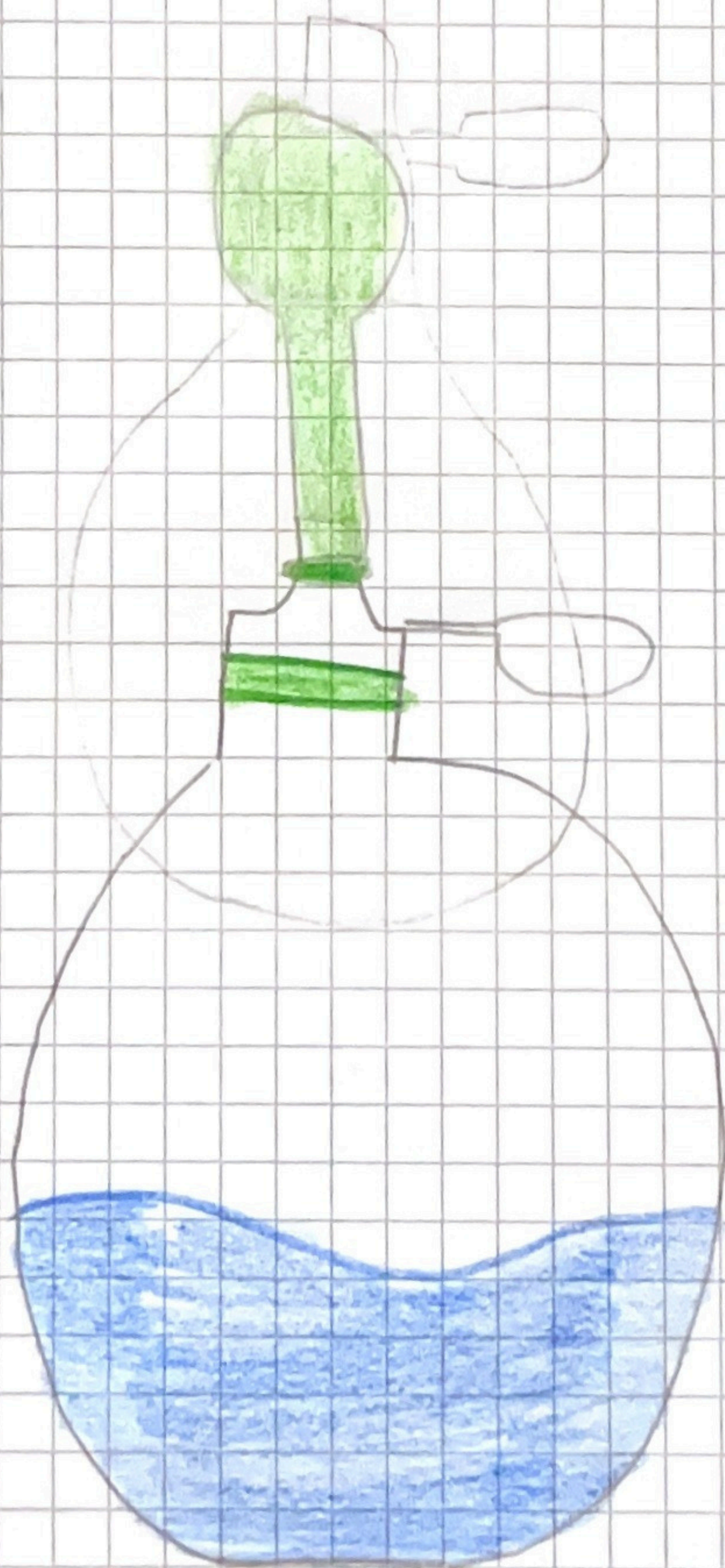
ISOLA: "E FRETTO SERRA"

OCCORRENTE

UNA BOTTIGLIA VUOTA - PALLONCINO - ALCOOL - ACQUA - COLORANTE ALIMENTARE - ELASTICO

PROCEDIMENTO

- 1) PRENDI LA BOTTIGLIA, TOGLI IL TAPPO E METTI ACQUA ALCOOL E UNA GOCCIA DI COLORANTE ALIMENTARE E RIAVVITA IL TAPPO
- 2) PRENDI UN PALLONCINO E METTILLO SUL BECCUCCIO DEL TAPPO E METTICI UN ELASTICO
- 3) METTI LE MANI SULLA BOTTIGLIETTA E ASPETTA FINO A QUANDO NON SI IRRIGIDIRÁ E L'ESPERIMENTO È FINITO



GABRIELE SALVI

L'effetto serra

Oggi, vi spiegherò con un piccolo e facile esperimento, l'effetto serra che provoca la luce del ~~xx~~ Sole sulla Terra

MATERIALE

- ~~1 l~~ di acqua
- ~~1 l di alcool~~ ~~1 l~~ di alcool
- Una bottiglia con un beccuccio specifico per bambini
- Una semplicissima cannuccia
- Un pennarello indelebile
- Un po' di colorante alimentare di che colore preferite

PREPARAZIONE

Prendete la bottiglia, versatene un po' d'acqua e alcool, poi aggiungete il colorante. Sulla cannuccia mettete

Tre trattini a con il pennarello

indole a 3 cm, 6 cm e 9 cm. Il vostro

effetto sera è finito! Mettete le mani ^{senza anche} ^{con} ^{la} ^{lampada}

sui bordi senza liquido e ~~vedete~~

ma attenzione, non spingete! e ~~vedete~~

come l'acqua si alza nella cannucia perché

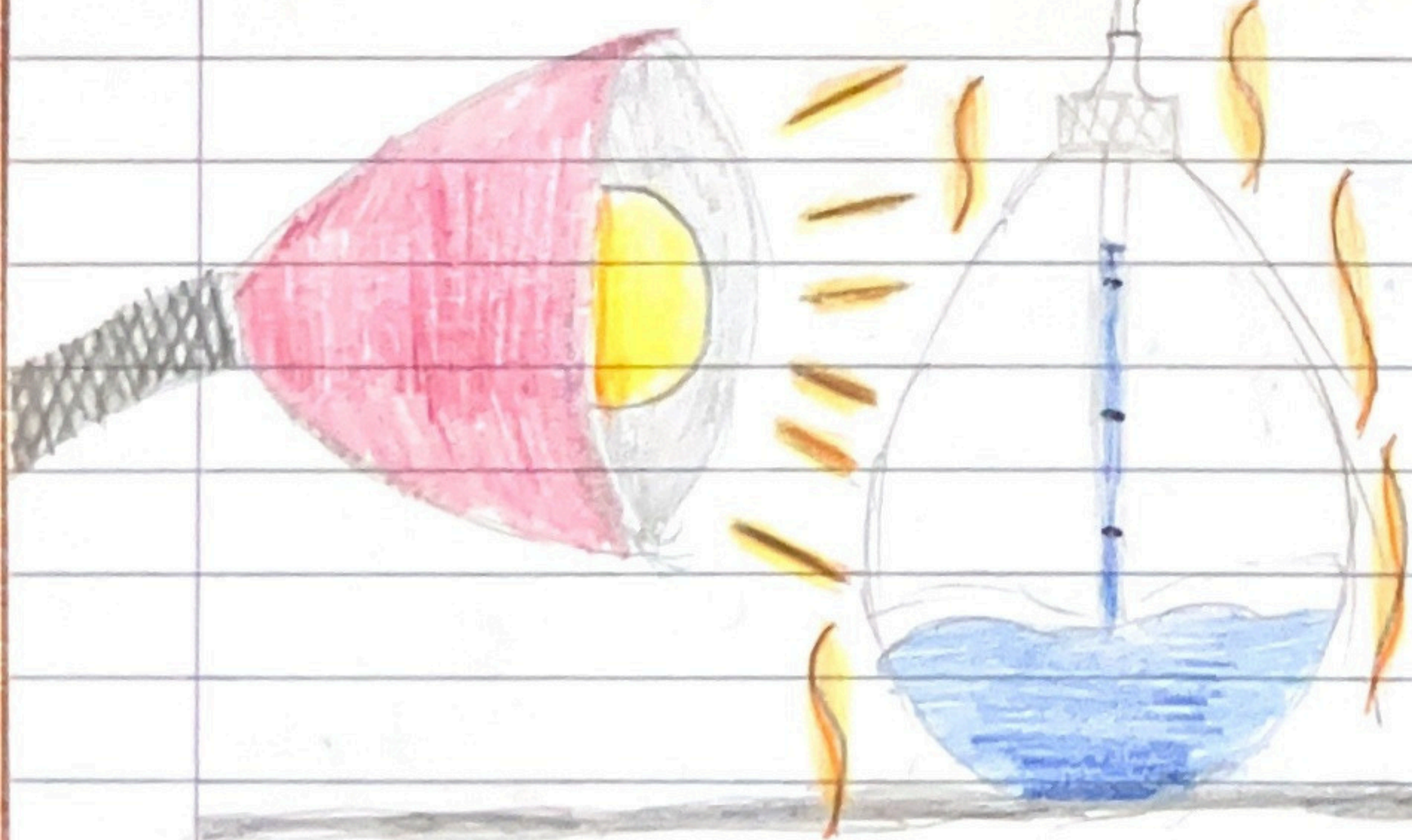
il calore delle vostre mani comprime

il liquido creato che, non potendo uscire

entra nella cannucia **ATTENZIONE!**

~~Il liquido creato Non ingerite il~~

liquido perché è tossico!



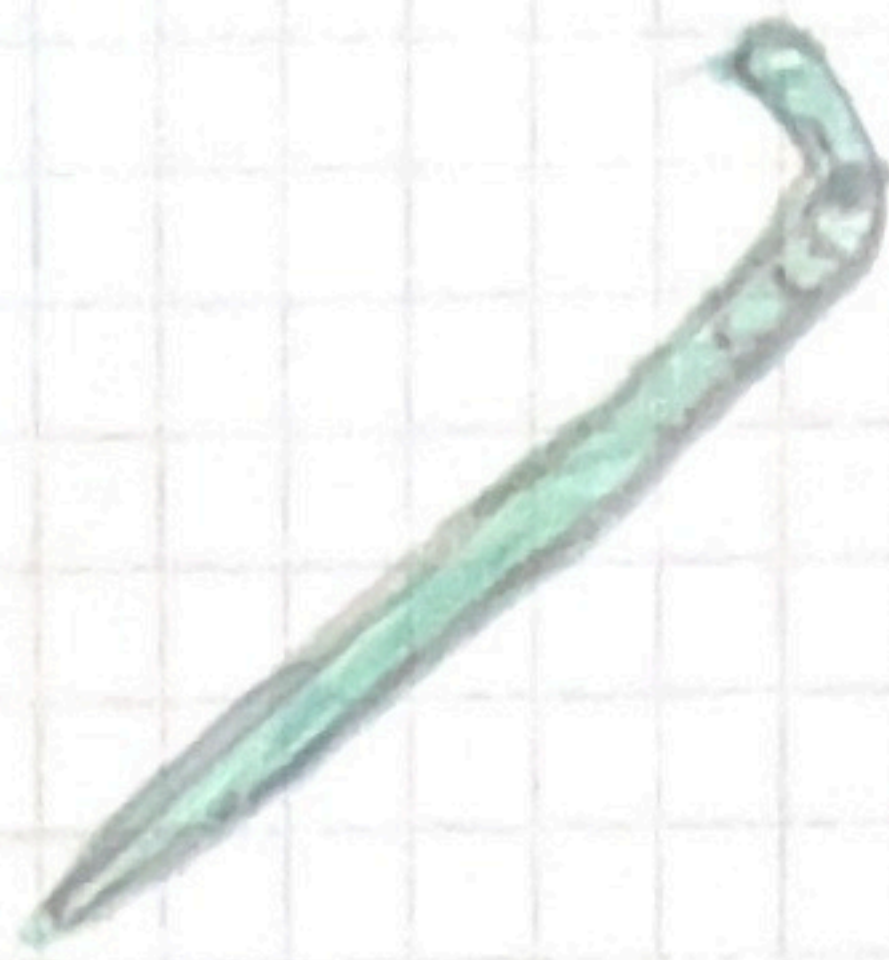
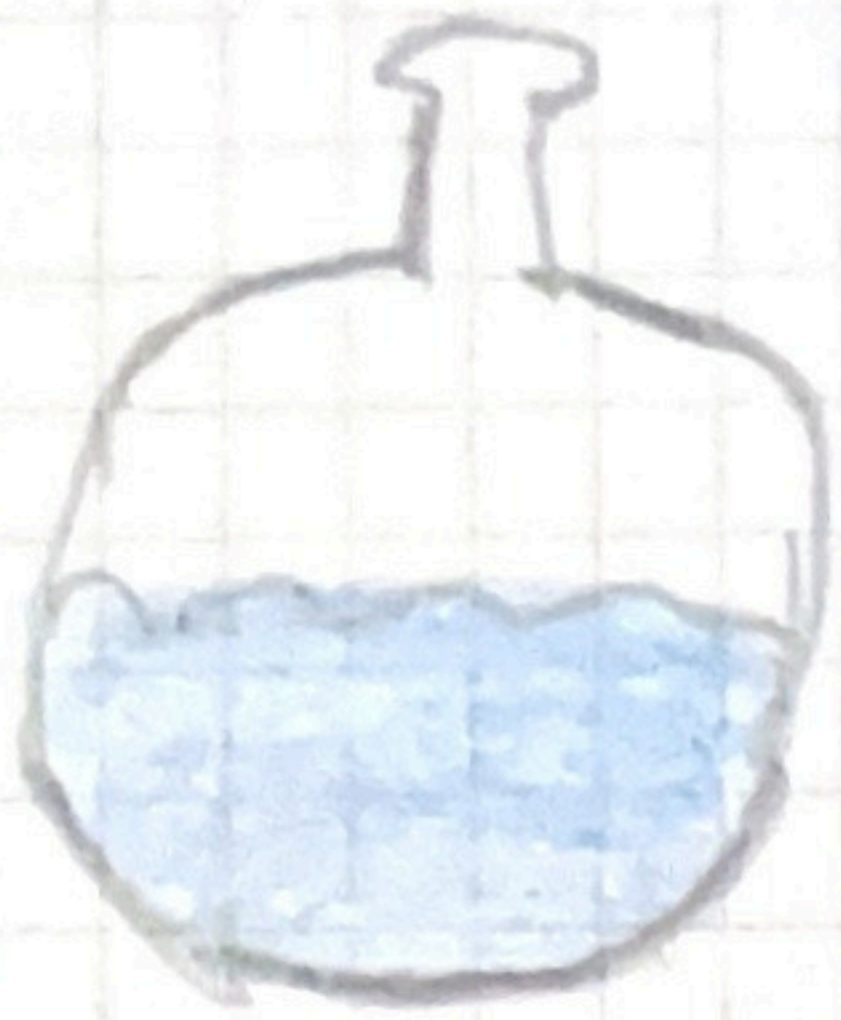
L'esperimento che vi voglio spiegare è composto da una bottiglietta contenente dell'acqua, l'alcol e colorante per alimenti blu.

Questo miscuglio è chiuso dentro una bottiglietta con una cannuccia, l'esperimento dovrebbe dimostrare che mettendo le mani calde sui lati della bottiglietta, il liquido salirà lungo la cannuccia, ma badate bene a non stringere troppo le mani sulla bottiglietta.

① Prendete la bottiglietta e riempitela con acqua, alcol e colorante per alimenti blu.

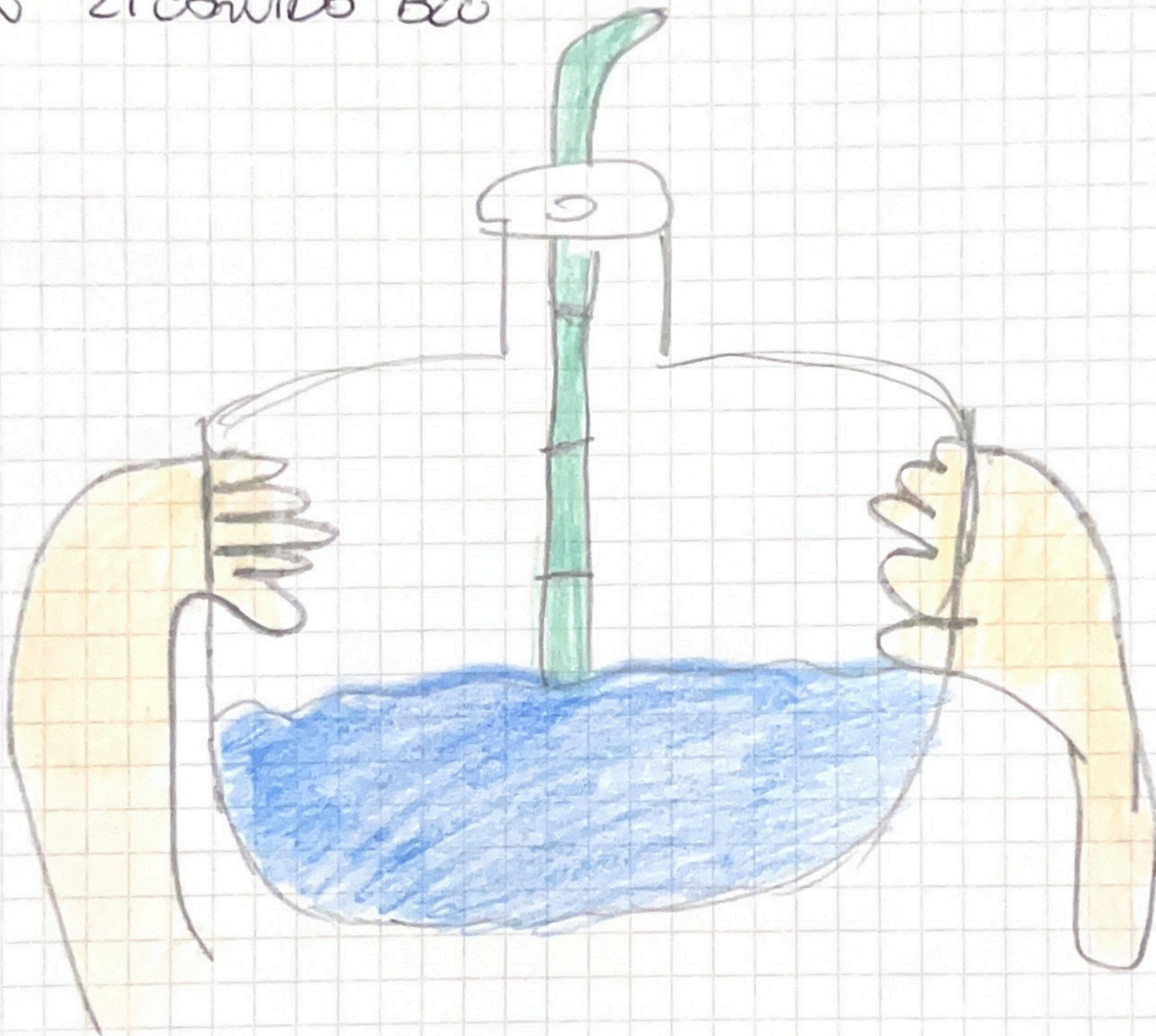
② Infila la cannuccia nella bottiglietta leggermente alzata dal fondo e posiziona le mani sui lati della bottiglietta. Se l'esperimento riesce il liquido sale lungo la cannuccia.

OCCORRENTE



BOTTIGLIETTA
CON ZICOWIDO BLO

UNA CANNUCCIA



GIULIA G.

Progetto con l'ISRA sull'effetto serra

Occorrente

1 l d'acqua

1 l di alcool

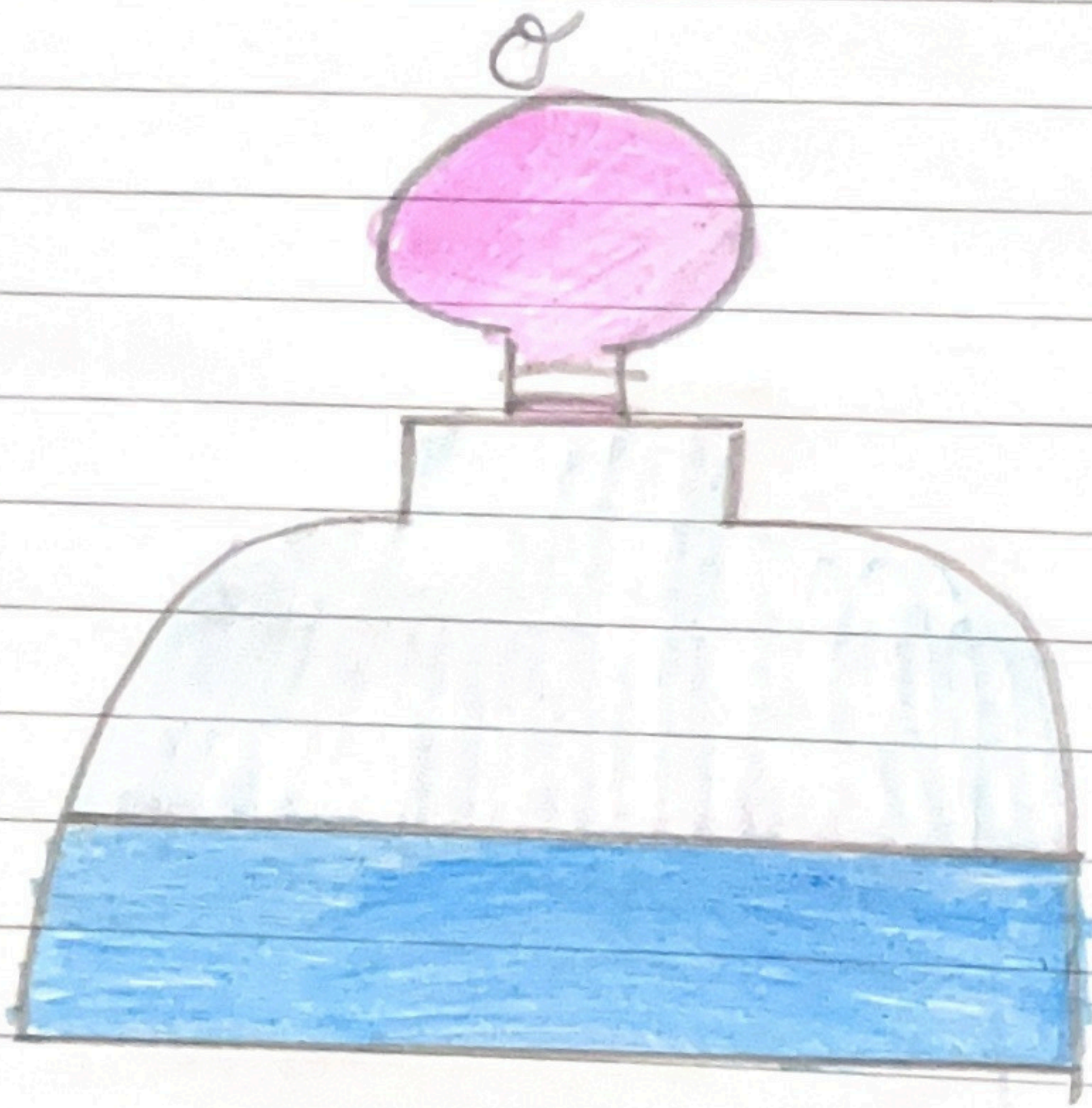
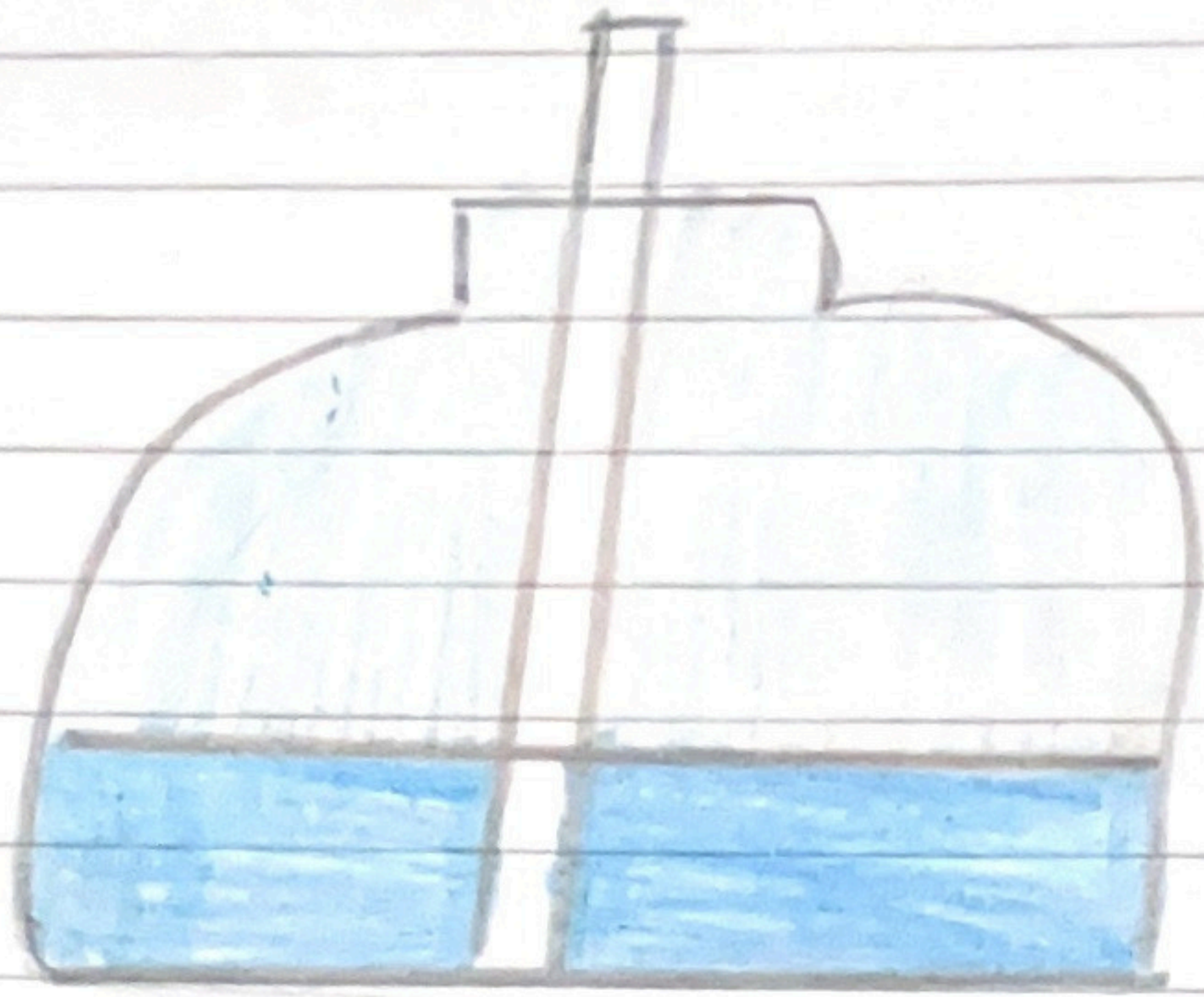
colorante alimentare

bottiglietta d'acqua

cannuccia e un palloncino con un elastico

Preparazione (per 22 termometri)

Prendere un contenitore da due litri e mettere l'alcool e l'acqua, mescolare, il colore deve essere rosa e poi integrare il colorante alimentare mettere 100 ml per bottiglietta, infilare la cannuccia e attaccare il palloncino al tappo.



ESPERIMENTO SPRA

Chiara 7

OCCORRENTE

bottiglietta in plastica con tappo - cannuccia - alcol - colorante alimentare
pennarello indelebile - righello.

PROCEDIMENTO

Prendere la bottiglietta in plastica e levare il tappo. Poi mischiare
l'alcol con il ~~liquido~~ colorante alimentare, finito la soluzione mettere
il liquido nella bottiglia trasparente e chiuderla. Prendere la
cannuccia, ~~usa~~ e con il righello fare 3 segni, uno sui 5 cm, un
altro sui 7 cm e l'ultima sui 9 cm. Infilare la cannuccia
nel beccuccio della bottiglia e mettere le mani sopra ad
essa.

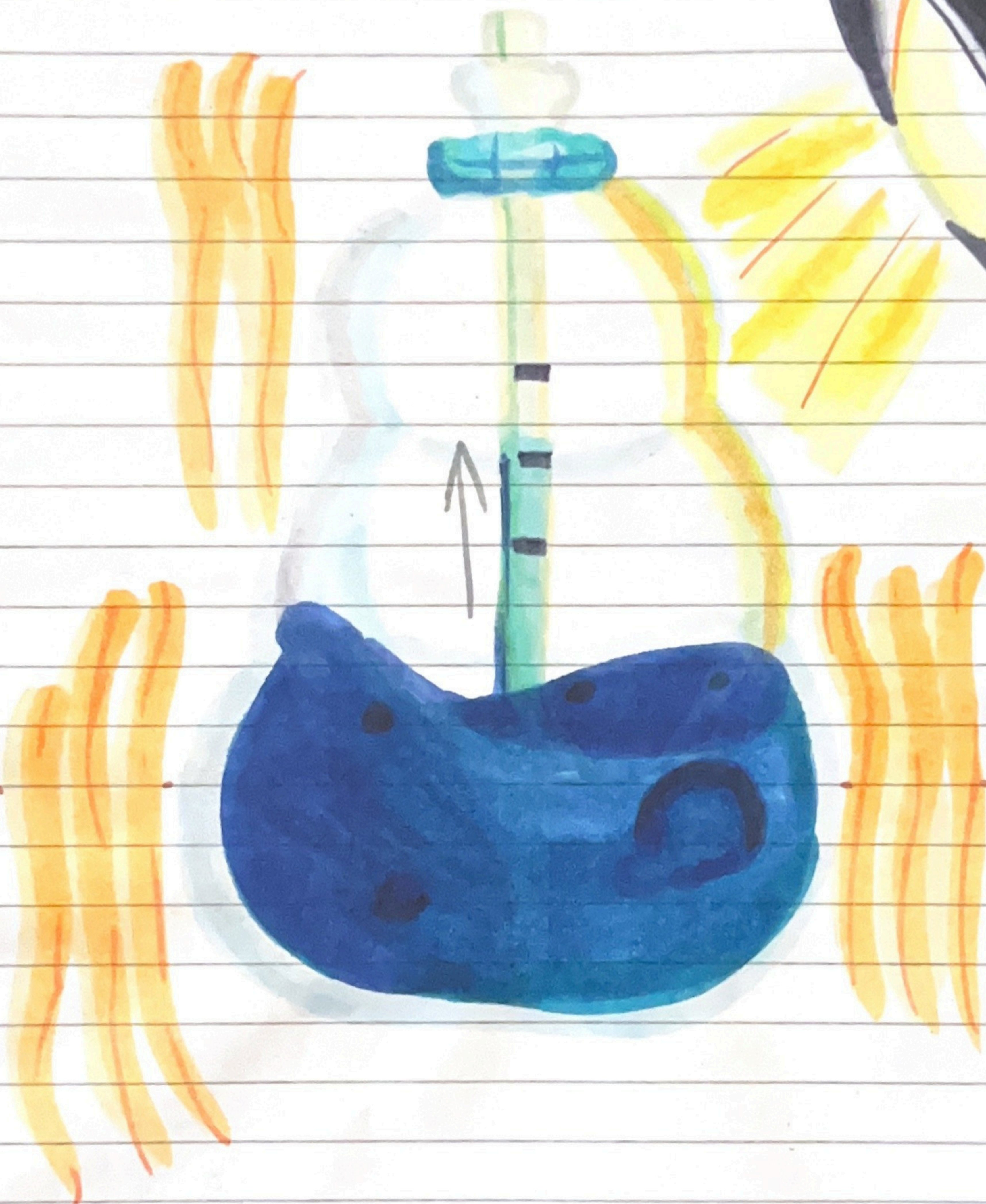
CONCLUSIONE

Le mani trasmettono il calore alla bottiglia, contenente l'alcol,
una sostanza simile al liquido dei termometri. L'alcol salen-
do per la bottiglia per il calore, misura il calore corporeo

Chara 7

Termometro

Casalingo



Esperimento Effetto serra

Onofra

occorrente: ACQUA
ALCOH
1 BOTTIGLIETTA DI PLASTICA
1 PALLONCINO
1 ELASTICO

Metti nella bottiglietta un po' di acqua e alcool, posiziona il palloncino sul collo della bottiglietta e poi fermalo con un elastico.

Se con le mani calde tocchi la plastica della bottiglietta, sopra il livello del liquido in essa contenuto, puoi osservare che il palloncino si gonfia in quanto aumentando il calore si produce anidride carbonica che sale e lo gonfia.



MATTEO

ESPERIMENTO IS PRA

Oggi, vedremo un esperimento con lo scopo di far capire come funziona l'effetto serra. L'effetto serra nella vita ci controbilanci soprattutto d'inverno.

Infatti quando nevica coltivano nelle serre, così essa intrappola il calore e lo rilascia per le piante.

OCCORRENTE PER L'ESPERIMENTO

Una bottiglietta di plastica vuota (preferibilmente levissima)

Una cannucchia

50 ml di alcool

50 ml di acqua

colorante alimentare (blu)

PROCEDIMENTO

All'inizio per creare il liquido, metti l'acqua, poi aggiungi l'alcol e me

Dopo aver mescolato aggiungi il colorante alimentare per contrastare il rosso dell'

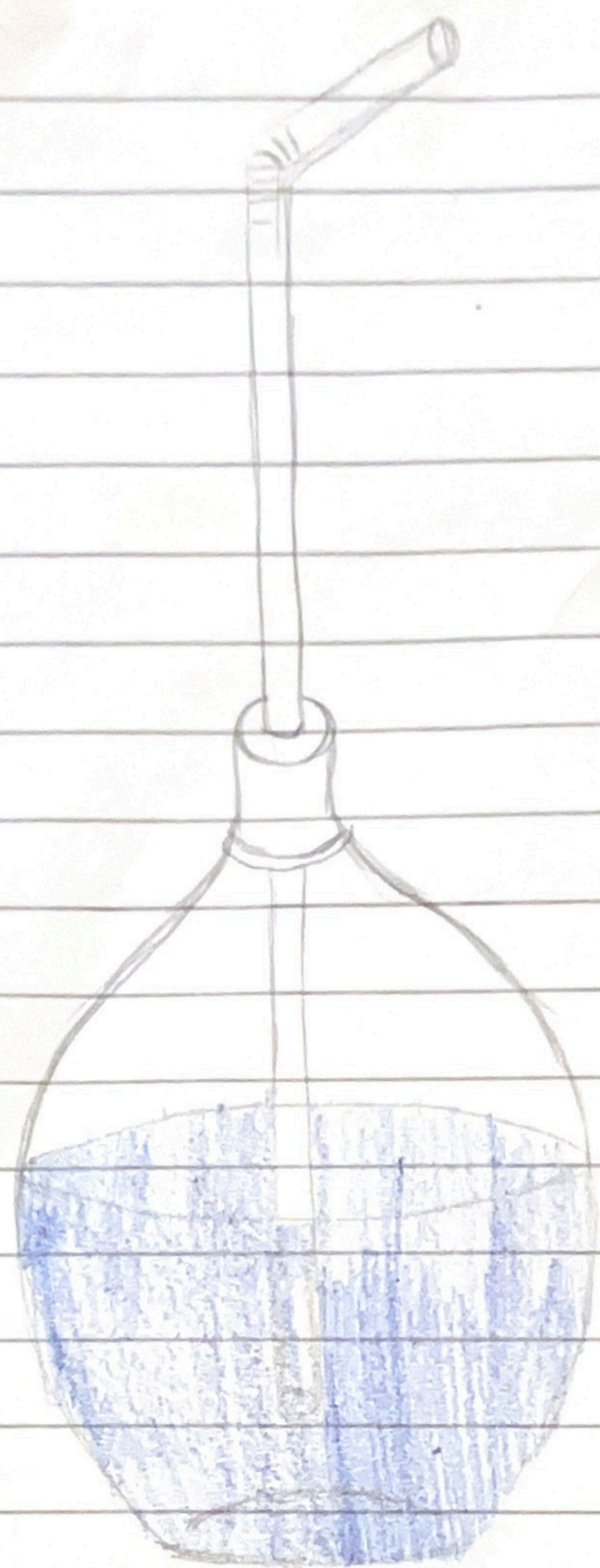
e mischia. Dopo aver mischiato versa il liquido nella bottiglia e così è p

non basta che mettere la cannucchia nel tappo e appoggiare le mani

sulla bottiglietta senza premere e per l'effetto serra il liquido salirà attraverso la

cannucchia.

77E0



ESPERIMENTO CON L'ISPIRA

THORAS

EFFETTO SERRA

Con questo esperimento dobbiamo dimostrare che con il calore del sole che entra nella serra si possono coltivare ortaggi anche se fuori nevicata.

OCCORRENTE

Una bottiglia di plastica

Una cannuccia (di plastica)

acqua

alcol

colorante alimentare (blu)

PROCEDIMENTO

Mettere nella bottiglia di plastica l'acqua, l'alcol e il colorante alimentare (blu). Poi infila la cannuccia e metti le mani (senza schiacciare la bottiglia) vedrai che la miscela di acqua, alcol e colorante salirà sulla cannuccia.

