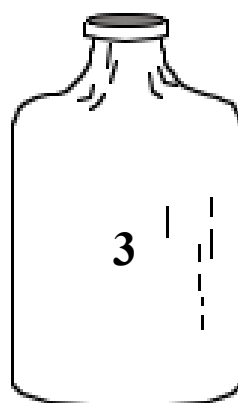
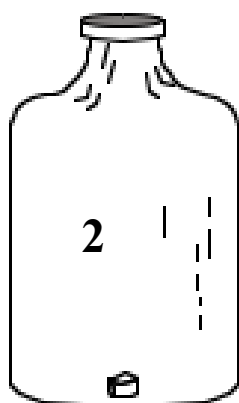
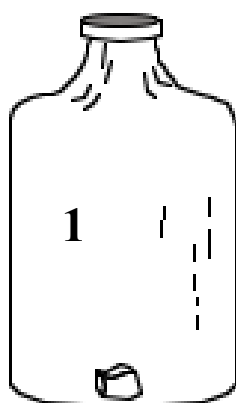


Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____



In un contenitore munito di tappo a tenuta si mette un pezzettino di naftalina (fig.1). Con il passare del tempo, si vede che il pezzettino di naftalina diventa più piccolo (fig. 2). Dopo un po' di tempo, il solido non si vede più (fig. 3).

1. Come interpreti questo fenomeno?

.....

.....

.....

.....

2. La massa del contenitore 1 è 342,0 grammi. Secondo te, la massa del contenitore 3 è:

☐ uguale a 342,0 grammi

☐ superiore a 342,0 grammi

☐ inferiore a 342,0 grammi

☐ Non so rispondere

SPIEGA LA TUA RISPOSTA:

.....

.....

.....

.....

Gira il foglio



PS

ATTIVITÀ 1

SCHEDA 1

3. Rappresenta la naftalina contenuta nella bottiglia 1 e la naftalina contenuta nella bottiglia 3:

bottiglia 1

bottiglia 3

Giustifica la tua rappresentazione

.....

.....

.....

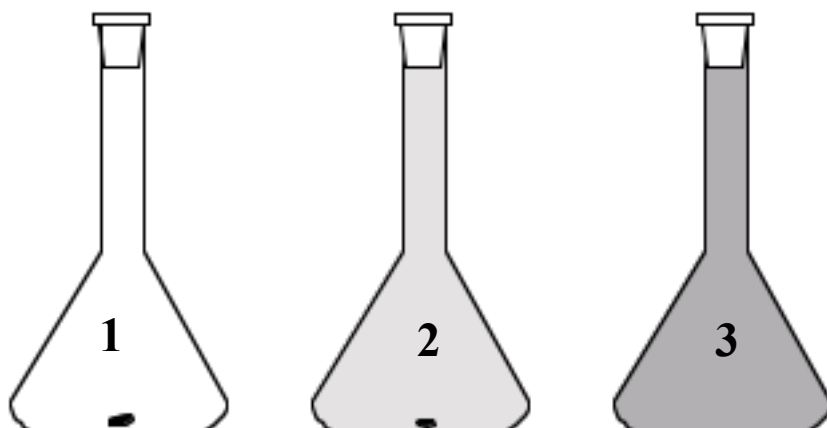
.....

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____



In un contenitore munito di tappo a tenuta si mette un granello di iodio (fig.1). dopo un leggero riscaldamento, si vede che il granello di iodio diventa più piccolo e compare una colorazione viola (fig. 2). Dopo un po' di tempo, il solido non si vede più e la colorazione viola si fa più intensa (fig. 3).

1. Come interpreti questo fenomeno?

.....

.....

.....

.....

2. Rappresenta lo iodio contenuto nella bottiglia 1 e lo iodio contenuto nella bottiglia 3:

bottiglia 1

bottiglia 3

Giustifica la tua rappresentazione

.....

.....

.....

.....

PS

ATTIVITÀ 2

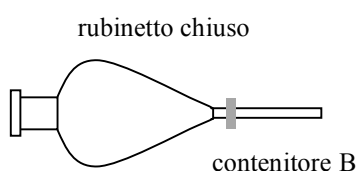
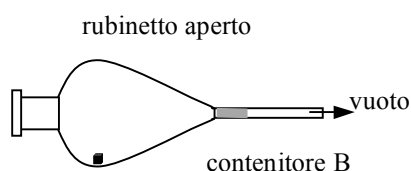
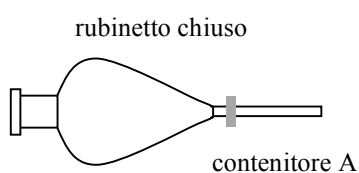
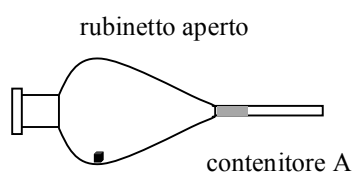
SCHEDA 1

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____



Nei contenitori (A e B) muniti di tappo a tenuta e rubinetto si mette un granello di iodio (fig. 1). Nel contenitore B, prima di chiudere il rubinetto, si fa il vuoto (fig. 2).

Dopo un po' di tempo:

Prima (Fig. 1)

Dopo (Fig. 2)

Noti qualche differenza tra il contenuto di A e quello di B?

.....

.....

.....

Come interpreti questo fenomeno?

.....

.....

.....

.....

Modellizza il contenuto di B prima e dopo aver fatto il vuoto. Modellizza inoltre il contenuto di A.

Giustifica la tua rappresentazione

.....

.....

.....

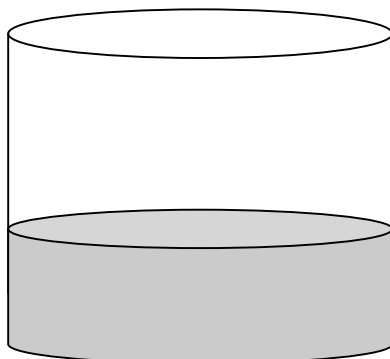
.....

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____



In un *recipiente aperto* si versa una piccola quantità di acetone.
Dopo un po' di tempo si nota che nel recipiente il liquido non c'è più.

Secondo te, cosa è successo?

.....

.....

.....

.....

Servendoti del modello particellare rappresenta il contenuto del recipiente prima e dopo.

prima

dopo

PS

ATTIVITÀ 3

SCHEDA 2

Allievo _____

Classe _____

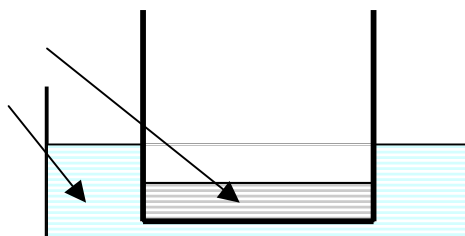
Scuola _____

Data _____

Nello stesso contenitore della precedente attività versiamo la stessa quantità di acetone. Immergiamo il contenitore in un secondo recipiente contenente acqua calda e aspettiamo la completa evaporazione dell'acetone.

Acetone liquido

acqua calda



Secondo te, rispetto alla situazione precedente, l'evaporazione avviene:

☐ più lentamente

☐ più velocemente

☐ con la stessa rapidità

Giustifica la tua risposta.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PS

ATTIVITÀ 3

SCHEDA 3

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____

1. Utilizzando due contagocce, fai cadere sul dorso di una mano una goccia di acetone e una goccia di acqua, distanziandole il più possibile.

Quale delle due gocce evapora più rapidamente?

.....

2. Utilizzando due contagocce fai cadere sul dorso di una mano una goccia di etanolo e una goccia di acqua, distanziandole il più possibile.

Quale delle due gocce evapora più rapidamente?

.....

Come interpreti i due fenomeni?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PS

ATTIVITÀ 3

SCHEDA 4

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____

Nelle precedenti attività, abbiamo preso in considerazione il fenomeno dell'**evaporazione dei liquidi** in un recipiente aperto.

Abbiamo concluso che:

- a. Il fenomeno dell'evaporazione riguarda tutti i liquidi;**
- b. la rapidità con la quale un liquido evapora dipende dalla natura del liquido;**
- c. aumentando la temperatura del liquido, aumenta la rapidità con la quale il liquido stesso evapora.**

Conosci altri fattori che influenzano la rapidità con la quale un liquido evapora?

Se ritieni di sì, elencali giustificando le tue affermazioni.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

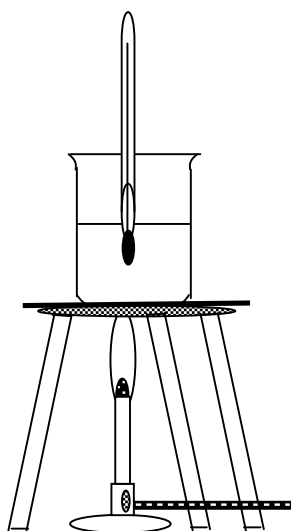
.....

.....

Allievo

Classe _____ Scuola _____ Data _____

Si mette dell'acqua in un bicchiere. Si introduce un termometro nell'acqua, in modo tale che non tocchi le pareti ed il fondo del recipiente. Si scalda: ogni trenta secondi (t) si legge la temperatura (T) sul termometro. Si riportano i dati nella seguente tabella:



tempo (t)	temperatura (T)

tempo (t)	temperatura (T)

Utilizzando i dati della tabella costruisci un grafico su un foglio di carta millimetrata

Allievo _____

Classe _____ Scuola _____ Data _____

1. Come interpreti il fenomeno preso in esame in questa attività?

.....

.....

.....

.....

2. Secondo te, dopo il riscaldamento, la quantità di acqua contenuta nel bicchiere:

☐ Aumenta☐ Non cambia☐ Diminuisce☐ Non so rispondere

Spiega la tua risposta

.....

.....

.....

.....

3. Modella la sostanza acqua **prima** di iniziare l'esperienza, **durante** il riscaldamento e **dopo** la trasformazione

Prima

Durante

Dopo

Giustifica la tua rappresentazione:

.....

.....

.....

.....

11

Allievo _____

Classe _____ Scuola _____ Data _____

1. Come interpreti il fenomeno preso in esame in questa attività?

.....

.....

.....

.....

2. Secondo te, dopo il raffreddamento, la quantità di sostanza contenuta nel provettone:

☐ Aumenta☐ Non cambia☐ Diminuisce☐ Non so rispondere

Spiega la tua risposta

.....

.....

.....

.....

3. Modella la sostanza **prima** di raffreddare, **durante** il raffreddamento e **dopo** la trasformazione

Prima

Durante

Dopo

Giustifica la tua rappresentazione:

.....

.....

.....

.....



PS

ATTIVITÀ 6

SCHEDA 1

Allievo _____

Classe _____

Scuola _____

Data _____

Sulla cattedra vi sono due recipienti: uno contiene acqua fredda (A), l'altro contiene acqua calda (B). In ogni recipiente si mette un poco di sale viola.

1. Quando si mette un poco di sale viola nell'acqua, tutta l'acqua diventa viola. Ecco alcune spiegazioni che sono state date di questo fatto. Con quale sei d'accordo?
 - Il sale viola sparisce e il suo colore si disperde nell'acqua
 - Le particelle di cui è costituito il sale viola si allontanano tra loro e si disperdono nell'acqua
 - Il sale viola diventa liquido e si mescola con l'acqua

Spiega la tua risposta

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Osservi qualche differenza tra ciò che avviene nell'acqua fredda (recipiente A) e nell'acqua calda (recipiente B), quando si aggiunge all'acqua il sale viola?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gira il foglio

3. Come interpreti ciò che hai osservato?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Modellizza il contenuto dei recipienti A e B prima e dopo la colorazione

prima

dopo