

ATTIVITÀ 1 – IL PIANETA BLU

Obiettivi di sensibilizzazione:

- distribuzione della risorsa idrica sul Pianeta
- acqua risorsa limitata

Linee guida per la conduzione dell'attività:

La Terra viene comunemente chiamata Pianeta blu: qualcuno sa dirmi il perché?

Gonfiare il palloncino-pianeta – lanciarlo in aria chiedendo ai bambini di acchiapparlo con due mani – chiedere al bambino che ha il palloncino in mano se le sue mani toccano acqua oppure terra (in caso di dubbio, conta la punta del dito pollice) – ripetere più volte, segnando i risultati sulla lavagna. A questo punto, è possibile sollecitare la discussione fra i bambini su questi punti:

Ci sono più dita che hanno toccato la terra oppure dita che hanno toccato l'acqua?

L'acqua presente sul Pianeta è tanta o poca?

Se l'acqua sul Pianeta è tanta perché dove vivi ce n'è così poca?

L'acqua dolce potabile è una risorsa infinita oppure una risorsa limitata?

ACTIVITY 1 – THE BLUE PLANET

Awareness aims:

- distribution of water on the Planet
- water as a limited resource

Guidelines for activity implementation:

The Earth is commonly called the Blue Planet: someone can tell me why?

Inflate the planet-shaped balloon - Launch it into the air by asking the children to catch it with two hands - Ask the child who has the balloon in hand if his hands touch the ground or water (if in doubt, count the tip of the thumb) - Repeat several times, scoring the results on the blackboard. At this point, you can stimulate discussion among children on these points:

Are there more fingers touching the ground or fingers touching the water?

Is the amount of water on the planet much or little?

If water on the planet is so much, why is there so little where you live?

Fresh drinking water is an infinite resource, or a limited resource?

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831

fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it

c.f. 94129080480

ATTIVITÀ 2 – IL CICLO DELL’ACQUA

Obiettivi di sensibilizzazione:

- descrizione del ciclo dell’acqua
- identificazione dei tre stati dell’acqua: solido, liquido, gassoso
- incidenza del cambiamento climatico (riscaldamento globale) sul ciclo dell’acqua

Linee guida per la conduzione dell’attività:

Descrizione del ciclo dell’acqua ed identificazione dei tre stati

Chiamare tre bambini e dare loro uno dei tre cartelli: H – H – O

Spiegare la formazione di una molecola di acqua e la differenza fra i tre stati in cui si può trovare

Utilizzando il cartellone di supporto, chiedere ai bambini di “mimare” il percorso dell’acqua durante tutto il ciclo, offrendo le opportune spiegazioni.

Introduzione del concetto di cambiamento climatico (riscaldamento globale)

Prendere il palloncino-pianeta e raffigurare il riscaldamento climatico come una coperta che trattiene i gas-serra e porta ad un aumento della temperatura terrestre

A questo punto, è possibile sollecitare la discussione fra i bambini su questi punti:

Il riscaldamento climatico determina un effetto sul ciclo dell’acqua? Se sì quale?

Quali altre conseguenze può avere il cambiamento climatico sul ciclo dell’acqua?

ACTIVITY 2 – THE WATER CIRCLE

Awareness aims:

- description of the water cycle
- identification of the three states of water: solid, liquid, gas
- impact of climate change (global warming) on the water cycle

Guidelines for activity implementation:

Description of the water cycle and identification of three states

Call three children and give them one of these three signs: H - H - O

Explain the formation of a water molecule and the difference between the three states in which you can find it in nature

By using the game board-water cycle, ask children to "mime" the path of the water throughout the cycle, providing the necessary explanations.

Introduction of the concept of climate change (global warming)

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831

fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it

c.f. 94129080480

Take the planet-shaped balloon and portray global warming as a blanket that detains greenhouse gases and leads to an increase in global temperature.

At this point, you can stimulate discussion among children on these points:

Is global warming causing an effect on the water cycle? If so which one?

What other consequences may climate change have on the water cycle?

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831
fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it
c.f. 94129080480

ATTIVITÀ 3 – LA SOMMA DELLE PARTI

Obiettivi di sensibilizzazione:

- identificazione dei principali inquinanti dell'acqua
- sensibilizzazione dei bambini circa le responsabilità individuali e collettive dell'inquinamento

Linee guida per la conduzione dell'attività:

Identificazione dei principali inquinanti dell'acqua

Distribuire la scheda-disegno ai bambini. Chiedere loro di individuare i vari utilizzi dell'acqua contenuti nel disegno e sollecitare la discussione sui seguenti punti:

Le attività descritte hanno un impatto sull'acqua che viene utilizzata?

Quali conseguenze hanno tali attività sulla salute umana?

Sensibilizzazione dei bambini circa le responsabilità individuali e collettive dell'inquinamento
Stendere il tappeto-fiume su un tavolo oppure in terra.

Assegnare un settore del tabellone ad ogni bambino-gruppo di bambini, dicendo loro che hanno assunto la gestione del settore nel quale possono decidere di avviare una qualsiasi attività. Consegnare carta e matite e lasciare che i bambini disegnino la loro attività. Poniamo i disegni sui settori corrispondenti. A turno chiedere ai bambini di descrivere la loro attività, l'utilizzo dell'acqua connesso ed identificare le azioni che provocano inquinamento dell'acqua.

Ogni azione che ha conseguenze sul fiume dovrà essere simboleggiata da un piccolo oggetto che verrà posto sul proprio settore.

Adesso gli oggetti-inquinanti vengono passati di settore in settore dal primo (sinistra) all'ultimo (destra).

A questo punto, è possibile sollecitare la discussione fra i bambini su questi punti:

Come si sentono i bambini nel mezzo o in fondo alla fila?

Che ne è delle attività che avevano previsto nel loro settore?

Un bambino che si trova a valle può essere danneggiato da uno che si trova a monte?

Chi si trova a monte ha diritto di alterare la qualità dell'acqua di chi sta a valle?

La responsabilità dell'inquinamento dell'acqua è individuale oppure collettiva?

ACTIVITY 3 – THE SUM OF PARTIES

Awareness aims:

- identification of the main water pollutants
- awareness of children about the individual and collective responsibilities about pollution

Guidelines for activity implementation:

Identification of the major water pollutants

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831

fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it

c.f. 94129080480

Distribute the drawing card to children. Ask them to identify the various uses of the water content in the drawing and solicit discussion on the following points:

Do the human activities described in the drawing have an impact on the water that is used?

What impact do these activities have on human health?

Raising children's awareness about the individual and collective responsibilities about pollution.

Roll out the game board-river on a table or on the floor. Assign an area of the board to every child-group of children, telling them that they have taken over the management of the sector in which they can decide to start any activity/industry/job. Deliver paper and pencils and let the children draw or describe their activities. Put the drawings on the relevant sectors. Ask the children-group one by one to describe their activities, the use of water connected and identify the actions that cause water pollution. Any action which has consequences on the river will be symbolized by a small object that will be placed on your industry. Now the objects symbolising pollution and pollutants are passed over sector by sector from the first (left) to the last (right).

At this point, you can stimulate discussion among children on these points:

How do children feel in the middle or at the end of the river?

What about the activities they had planned in their area?

A child who is in downstream can be damaged by one that is located upstream?

Those activities which are located upstream have the right to alter the water quality of those which are downstream?

The responsibility of water pollution is individual or collective?

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831

fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it

c.f. 94129080480

ATTIVITÀ 4 – CONSERVIAMO LA PIOGGIA

Obiettivi di sensibilizzazione:

- sensibilizzazione dei bambini circa le modalità più diffuse di raccolta e riuso dell'acqua piovana;
- costruzione di un modello pilota di raccolta dell'acqua piovana

Linee guida per la conduzione dell'attività:

Identificazione delle modalità di raccolta e riuso dell'acqua piovana

Identificare assieme ai bambini le possibili modalità di raccolta dell'acqua piovana ed individuare i vari utilizzi possibili dell'acqua raccolta. Sollecitare la discussione sui seguenti punti:

Quali possono essere i vantaggi nel raccogliere e riusare l'acqua piovana?

La tua famiglia utilizza qualche modalità di raccolta dell'acqua piovana?

Costruzione di un modello pilota di raccolta dell'acqua piovana

L'attività può essere condotta singolarmente o a piccoli gruppi (massimo 5 studenti).

Distribuire la creta, farla stendere in rettangoli di 1cm di spessore. Arrotolare i rettangoli per ottenere dei cilindri ed applicare il fondo ed il cappello superiore. Utilizzare una cannuccia o bastoncino per realizzare la tubazione che collega il serbatoio alla gronda del tetto o punto di raccolta dell'impluvio.

A questo punto, è possibile sollecitare la discussione fra i bambini su questi punti:

Ritieni possibile installare qualcosa di simile a casa tua?

I tuoi genitori sono informati delle possibili modalità di raccolta della pioggia e del risparmio che ne consegue?

La tua famiglia potrebbe essere disposta ad auto-costruirsi un sistema di raccolta simile a quello realizzato in classe?

ATTIVITÀ 4 – LET'S SAVE THE RAIN

Awareness aims:

- awareness of children about the most common practices of rainwater collection and reuse;
- construction of a pilot model of rainwater harvesting.

Guidelines for activity implementation:

Identification of the most common practices of rainwater collection and reuse

Identify with the children the possible ways of collecting rainwater and identify the various possible uses of the water collected. Solicit the discussion on the following points:

What might be the advantages of rainwater collection and reuse?

Does your family use any method of rainwater harvesting?

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831
fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it
c.f. 94129080480

Construction of a pilot model of rainwater harvesting

The activity can be conducted individually or in small groups (maximum 5 students).

Distribute the clay, roll it into rectangles of 1cm thick. Roll the rectangles to get the cylinders and apply the bottom and top hat. Use a straw or stick to realize the pipe connecting the tank to the eaves of the roof or roof collection point (if the roof is flat).

At this point, you can stimulate the discussion among children on these points:

Do you think you may install something like this in your home?

Are your parents informed of the possible ways of collecting the rain and the savings that result from this practice?

Might your family be willing to self-build a collection system similar to the one realized in classroom?

ALL KIND OF WATER IS A RESOURCE

WE CAN EASILY HARVEST AND COLLECT IT

FOR REUSING WHEN IT LACKS

LET'S LEARN HOW TO MAKE ALL TOGETHER A WATER HARVESTING TANK

sede legale:

Via Niccolò da Uzzano 4
50126 Firenze

sede operativa:

Via Villamagna 25
50126 Firenze

tel. +39-055-655-8831
fax. +39-055-655-8832

www.wrf.it
c.f. 94129080480