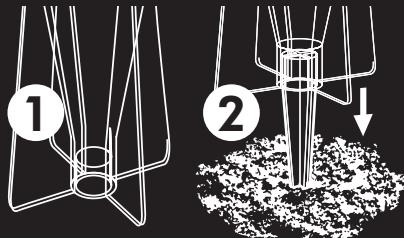




INVICTA
EDUCATION

SCIENCE UNDERSTANDING WEATHER



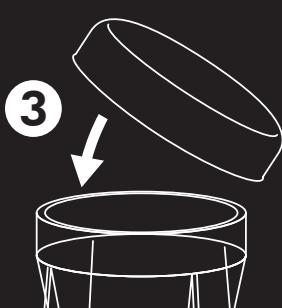
GBR The rain gauge can be used on a flat surface (1) or secured on soft ground using the spike provided (2). The lid seals the unit to prevent spillage when the gauge is moved or used for display (3).

FRA On peut utiliser le pluviomètre en le posant sur une surface plane (1) ou en le fixant dans un sol tendre au moyen du piquet à cet effet (2). Le couvercle assure la fermeture étanche du produit pour éviter les déversements lors du déplacement de l'appareil ou de son utilisation dans des démonstrations (3).

DEU Der Regenmesser kann auf einer ebenen Oberfläche aufgestellt (1) oder mithilfe des Dorns (im Lieferumfang) in die Erde gesteckt werden (2). Der Deckel verhindert, dass bei Transport oder Vorführung des Regenmessers Flüssigkeit verschüttet wird (3).

ESP El pluviómetro se puede utilizar en una superficie plana (1). O insertarlo en tierra blanda utilizando la espiga que se suministra (2). La tapa sella la unidad para impedir que se derrame agua cuando se mueve o se utiliza para una demostración el pluviómetro (3).

NLD De regenmeter kan op een horizontaal oppervlak worden neergezet (1) of met de meegeleverde stabilisator op zachte aarde worden geplaatst (2). Het deksel sluit de regenmeter af, zodat er geen water kan morsen wanneer de meter verplaatst of tentoongesteld wordt (3).



© Invicta Education, (in assoc' with TAG Ltd. 1991),
86-90 Scudamore Road,
Leicester, LE3 1UQ, England.

Tel: +44(0)116 281 7164
email: sales@invictaeducation.com
web site: www.invictaeducation.com

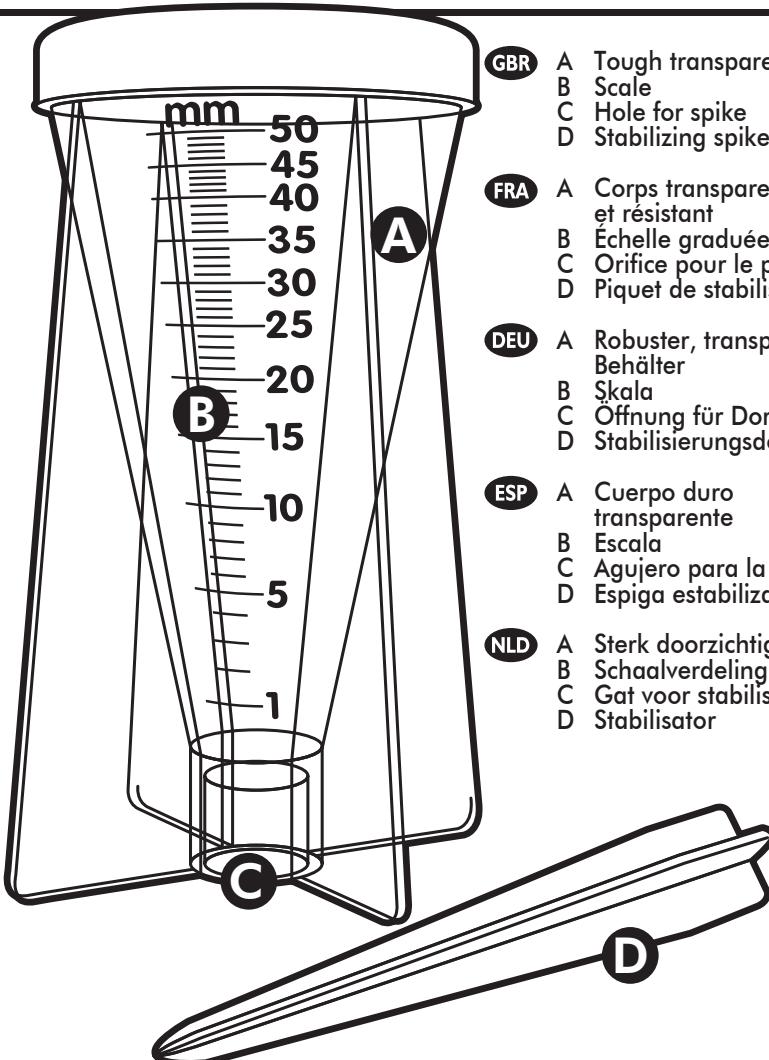
RAIN GAUGE

FRA LE PLUVIOMETRE
INFORMATIONS SUR LE PRODUIT
DEU REGENMESSER
PRODUKTINFORMATIONEN
ESP PLUVIOMETRO
INFORMACION DEL PRODUCTO
NLD REGENMETER
PRODUCTINFORMATIE

PRODUCT GUIDE

IP 084059

THIS PRODUCT GUIDE MAY BE PHOTOCOPIED FOR CLASS USE ONLY



GBR A Tough transparent body
B Scale
C Hole for spike
D Stabilizing spike

FRA A Corps transparent et résistant
B Échelle graduée
C Orifice pour le piquet
D Piquet de stabilisation

DEU A Robuster, transparenter Behälter
B Skala
C Öffnung für Dorn
D Stabilisierungsdorn

ESP A Cuerpo duro transparente
B Escala
C Agujero para la espiga
D Espiga estabilizante

NLD A Sterk doorzichtig plastic
B Schaalverdeling
C Gat voor stabilisator
D Stabilisator

GBR An inexpensive durable and accurate rain gauge. Graduated in mm. It can be used free standing or with the spike provided. The lid helps to prevent spillage.

FRA Un pluviomètre à la fois économique, résistant et précis. Graduation en mm. On peut utiliser le pluviomètre en le posant librement ou en le fixant avec le piquet. Le couvercle contribue à la prévention des déversements.

DEU Preisgünstiger, haltbarer und genauer Regenmesser. Messskala in mm. Kann frei stehend oder mit dem Dorn (im Lieferumfang) verwendet werden. Der Deckel verhindert das Verschütten von Flüssigkeit.

ESP Un pluviómetro asequible, duradero y preciso. Graduación en mm. Se puede utilizar por sí solo o con la espiga suministrada. La tapa evita que se derrame el agua.

NLD Een betaalbare, duurzame en nauwkeurige regenmeter. De regenmeter heeft een schaalverdeling in millimeter en kan vrijstaand of met de stabilisator worden neergezet. Het deksel voorkomt dat er regenwater wordt gemorst.



WARNING:

NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 31 MONTHS DUE TO FUNCTIONAL SPIKE AND BECAUSE SMALL PARTS MAY CAUSE A CHOKING HAZARD. TO BE USED ONLY UNDER ADULT SUPERVISION.

Please retain the information from this pack for future reference. We reserve the right to alter designs and specifications (including colours and materials) when such changes are unavoidable. This product conforms to the safety requirements of EN71, ASTM, 16 CFR and The Canadian Hazardous Products (Toys) Regulations.

MADE IN CHINA



RAIN GAUGE

PRODUCT GUIDE

IP 084059

THIS PRODUCT GUIDE MAY BE PHOTOCOPIED FOR CLASS USE ONLY

GBR BACKGROUND INFORMATION

The rainfall over the world shows a pattern and this is worked out by calculating averages in millimetres of rainfall over the year. Winds blowing across the sea pick up moisture which slowly rises and cools. The moisture or water vapour condenses into water droplets forming clouds. Physical barriers, such as hills force the clouds to rise higher and the larger, heavy droplets of water fall as rain. The maps show the uneven distribution of rainfall and its relationship to high ground.

DISCUSSION POINTS Look at maps to find our position in the pattern. Extremes such as drought and flooding. People such as farmers whose lives are directed by rain. Effects of rain on school life.

SETTING UP The rain gauge funnels the water from a wide opening into a narrower measuring cylinder that gives a reading in millimetres of water collected. A spike pushed into the ground provides stability. The rain gauge should be measured daily and emptied. If the gauge is brought into the classroom the lid will stop spillage. A drop of ink in the water will make it easier to read.

ACTIVITIES Use a watering can to test out the rain gauge. Try it high above the gauge for a minute and then low. Does hard ground or paving splash water back up into the gauge? Discuss the best site, under a tree, against a wall, or grass or in the open. Decide the time of emptying so there is a 24 hour cycle. What about the weekend?

TECHNOLOGY Children could design their own gauges; calibrate them using simple values (heavy rain, light rain, no rain) or more complex values in millimetres of rainfall.

FRA APERÇU GÉNÉRAL La pluviosité sur le monde se présente avec une certaine configuration, ou grille ; on la détermine en calculant des moyennes de millimètres de précipitations au cours de l'année. Lorsque le vent souffle sur la mer, il préleve de l'humidité, qui monte lentement et finit pas se refroidir. L'humidité de la vapeur d'eau se condense sous forme de gouttelettes d'eau, en formant des nuages. Des barrières physiques comme les collines forcent les nuages à monter encore plus haut, et les gouttes d'eau plus grandes et plus lourdes se précipitent alors sous forme de pluie.

QUESTIONS A DISCUTER Examinez une carte pour déterminer votre position dans cette configuration. Les extrêmes climatiques – sécheresse et inondations, par exemple Les gens, comme les agriculteurs, dont la vie est déterminée par la pluie. Effet de la pluie sur la vie à l'école.

MISE EN PLACE Le pluviomètre recueille l'eau de pluie à l'aide d'une ouverture large, en la canalisant vers un cylindre de mesure plus étroit, indiquant, en millimètres, la quantité d'eau recueillie. Un piquet que l'on enfonce dans le sol renforce la stabilité de l'appareil. On doit mesurer le pluviomètre tous les jours, puis le vider. Son couvercle évite les déversements lorsque l'on introduit l'appareil dans la salle de classe. Pour faciliter la lecture, verser une goutte d'encre dans l'eau.

ACTIVITES Vérifiez le pluviomètre au moyen d'un arrosoir : en le plaçant très haut au-dessus de l'appareil pendant une minute, puis en l'abaissant. L'eau rebondit-elle sur le sol dur ou le carrelage pour rentrer dans l'appareil ? Discutez du lieu d'utilisation le mieux approprié : sous un arbre, contre un mur, sur l'herbe, ou dans un lieu bien

dégagé. Décidez d'une heure où vous viderez l'appareil, afin d'établir un cycle de 24 heures. Et pendant le week-end ?

TECHNOLOGIE Les enfants pourraient créer leur propre appareil, et le calibrer en employant des valeurs simples (fortes précipitations, pluie légère, pas de pluie) ou des unités plus complexes : millimètres de pluie.

DEU HINTERGRUNDINFORMATIONEN Der Niederschlag in der ganzen Welt zeigt ein Muster auf. Er wird ermittelt, indem man die jährlichen Niederschlagsdurchschnitte in mm ausrechnet. Der Wind bläst über das Meer und greift Feuchtigkeit auf, die langsam nach oben steigt und abkühlt. Die feuchte Luftmasse verdichtet sich zu Wassertropfen und bildet Wolken. Physische Hindernisse wie Berge lassen die Wolken höher steigen und die größeren, schwereren Wassertropfen fallen als Regen herab. Die Karte zeigt die ungleiche Verteilung des Niederschlags und sein Verhältnis zu höheren Lagen.

DISKUSSIONSPUNKTE Eine Karte anschauen, um die eigene Position im Muster zu finden. Extreme Wetterbedingungen - wie Dürre oder Überschwemmung. Personen wie Bauern, deren Leben vom Regen bestimmt wird. Die Auswirkung von Regen auf das Schulleben.

EINRICHTUNG Der trichterförmige Messzylinder fängt das Wasser auf. Er hat an der Seite eine Skala zum Ablesen der gesammelten Wassermenge in Millimetern. Der in die Erde gesteckte Dorn verleiht dem Regenmesser Stabilität. Der Regenmesser sollte täglich abgelesen und dann geleert werden. Der Deckel verhindert, dass beim Transport ins Klassenzimmer Wasser verschüttet wird. Durch Zugabe eines Tintentropfens lässt sich der Wasserstand leichter ablesen.

AKTIVITÄTEN Eine Gießkanne zum Testen des Regenmessers verwenden. Wasser eine Minute lang aus hoher Höhe und dann aus niedriger Höhe in den Regenmesser gießen. Spritzt bei Niederschlag auf hartem Boden oder Pflaster Wasser zurück in den Regenmesser? Den besten Standort besprechen: unter einem Baum, gegen eine Wand, im Gras oder im Freien. Festlegen, um welche Uhrzeit der Messer alle 24 Stunden entleert werden soll. Was passiert am Wochenende?

TECHNOLOGIE Kinder könnten ihre eigenen Regenmesser entwerfen, diese mithilfe einfacher Werte (schwerer Niederschlag, leichter Niederschlag, kein Niederschlag) kalibrieren oder auch kompliziertere Werte in Millimetern zu ihren Messungen heranziehen.

ESP INFORMACIÓN BÁSICA La pluviosidad del mundo muestra un patrón y se descifra calculando los promedios de pluviosidad en milímetros durante un año. Cuando el viento sopla a través de los mares, recoge humedad que lentamente se eleva y enfria. La humedad del vapor de agua se condensa en gotitas de agua, formando nubes. Las barreras físicas como, por ejemplo, las colinas fuerzan a las nubes a elevarse más y las gotitas más grandes de agua caen en forma de lluvia.

PUNTOS A TRATAR Mira el mapa para encontrar tu posición en el patrón. Condiciones extremas: como sequías e inundaciones. Personas como los granjeros cuyas vidas están reguladas por la lluvia.

Efecto de la lluvia en la vida escolar.

PREPARACIÓN El pluviómetro canaliza el agua desde una apertura amplia hasta un cilindro de medición más estrecho que proporciona una lectura en milímetros del agua recogida. Para que el pluviómetro esté estable, insértese la espiga en la tierra. Se debería tomar la lectura del pluviómetro y vaciarlo diariamente. La tapa evitará los derramamientos cuando se lleve al pluviómetro al aula. Para facilitar la lectura, añádase una gota de tinta al agua.

ACTIVIDADES Utilice una regadera para probar el pluviómetro. Vierte el agua desde una distancia elevada durante un minuto y después acerque la regadera al aparato. ¿Salpica agua sobre el terreno duro o enlosado y entra en el pluviómetro? Hable del mejor sitio para colocar el pluviómetro, bajo un árbol, contra una pared, en la hierba o un descampado. Decida cuándo se va a vaciar, de manera que pase por un ciclo de 24 horas. ¿Qué pasa durante el fin de semana?

TECNOLOGÍA Los niños podrían diseñar su propio pluviómetro y calibrarlo con valores sencillos (lluvia fuerte, lluvia ligera, ninguna lluvia) o valores más complejos en milímetros de precipitación.

NLD ACHTERGRONDINFORMATIE

De hoeveelheid regen vertoont overal ter wereld een bepaald patroon. Dit wordt vastgesteld door de gemiddelde hoeveelheid regen per jaar in millimeter te berekenen. Wanneer de wind over de zee waait, wordt vocht meegenomen, dat langzaam stijgt en afkoelt. Deze waterdamp condenseert tot waterdruppels die wolken vormen. Fysieke barrières, zoals heuvels, zorgen ervoor dat de wolken moeten stijgen. De grotere zwaardere waterdruppels vallen dan als regen op de aarde.

DISCUSSIEPUNTEN Kijk naar een plattegrond en zoek jouw locatie in het patroon. Extremen – denk aan droogte en overstromingen. Mensen zoals boeren: hun leven wordt door regen bepaald. De gevolgen van regen voor het leven op school

OPSTELLEN De regenmeter zorgt ervoor dat het regenwater via een brede opening in een nauwere meetcilinder terechtkomt, waar de hoeveelheid regenwater in millimeter kan worden afgelezen. De stabilisator wordt in de grond gedruwd en zorgt ervoor dat de regenmeter stabiel blijft staan. De regenmeter moet elke dag afgelezen en geleegd worden. Als de meter naar het klaslokaal wordt gebracht, zorgt het deksel ervoor dat er geen regenwater wordt gemorst. Een druppel inkt in het water zorgt ervoor dat het volume eenvoudiger af te lezen is.

ACTIVITEITEN Gebruik een waterkan om de regenmeter te testen. Giet water vanaf een grote hoogte in de regenmeter en daarna vanaf een veel kleinere hoogte. Spetters het water door de harde grond of het plateau terug door regenmeter in? Bespreek de beste locatie, onder een boom, tegen de muur, op het gras of in een open ruimte. Bepaal hoe laat de regenmeter wordt geleegd, zodat hij precies om de 24 uur wordt geleegd. En in het weekend?

TECHNOLOGIE De kinderen kunnen hun eigen meters ontwerpen, deze kalibreren op basis van eenvoudige waarden (zware regen, lichte regen, geen regen) of van meer complexe waarden in millimeter neerslag.



WARNING:

NOT SUITABLE FOR CHILDREN UNDER 31 MONTHS DUE TO FUNCTIONAL SPIKE
ONLY UNDER ADULT SUPERVISION. Please retain the information from this pack for future reference. We reserve
the right to alter designs and specifications (including
colours and materials) when such changes are unavoidable. This product
conforms to the safety requirements of EN71, ASTM, 16 CFR and The
Canadian Hazardous Products (Toys) Regulations. MADE IN CHINA

