ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHAS DEL TEMA

Tema 1: El agua en la planta y en el jardín

Curso de xerojardinería

Índice

	Clase	Pág.
Clase 1	Por qué las plantas necesitan agua	2
Clase 2	El jardín como consumidor de agua	3
Clase 3	El ciclo del agua	4
Clase 4	Agua limitada	5
Clase 5	Fuentes de agua para el jardín	6
Clase 6	Hidrozonas	7

cursosdejardineria.com
https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1
© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

Por qué las plantas necesitan agua

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 1

En 3 ideas

1. Antes de hablar de ahorrar agua en el jardín conviene entender para qué la necesita una planta.
2. Esta primera clase se queda dentro de la planta: explica qué hace el agua en su interior, por dónde entra, por dónde sale y qué ocurre cuando falta.
3. Todo lo que se estudie después sobre riego, diseño y plantas de poco consumo se apoya en estas ideas, así que merece la pena tenerlas claras desde el principio.

Puntos clave de la clase

1. La respuesta es luz, aire en las hojas, espacio, agua, nutrientes y aire en el sistema radicular, que es el conjunto de las raíces.
2. Es decir, una planta no vive solo de agua, pero el agua es el elemento sobre el que gira este curso.
3. Los nutrientes que hay en el suelo se disuelven en el agua del suelo, y así, disueltos, pasan a la planta a través de las raíces.
4. Desde las raíces el agua llega al tallo, que actúa como distribuidor hacia las hojas.
5. El abastecimiento de agua es fundamental para que la planta cumpla bien sus procesos vitales, se desarrolle y produzca de forma adecuada.
6. Además, el agua forma parte de la estructura general de la planta y actúa como regulador de su temperatura.

cursosdejardineria.com
Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.
https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1/clase/1
© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

El jardín como consumidor de agua

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 2

En 3 ideas

1. El jardín es un consumidor de agua, y la pregunta que se plantea es por qué muchas veces gasta más de la que hace falta y qué se puede hacer para evitarlo.
2. También se explica por qué regar de más no solo desperdicia agua, sino que además perjudica a las plantas.
3. Por otro lado, el agua es un elemento vital para las plantas del jardín, porque interviene en procesos como la nutrición, la regulación térmica o el transporte de sustancias.

Puntos clave de la clase

1. De ahí que el riego sea esencial para mantener bien los jardines.
2. El primero es la transpiración, que influye en la refrigeración de la planta y es el origen del transporte de líquidos a través del sistema radicular.
3. El segundo es el metabolismo, es decir, el conjunto de reacciones químicas de la planta, incluida la fotosíntesis.
4. El tercero es el crecimiento: las plantas crecen por división celular y por expansión de las células, y las células crecen tomando agua.
5. Si además de un sistema poco eficiente se usan especies con necesidades de agua muy elevadas, el consumo destinado al riego del jardín puede alcanzar cifras muy altas y, algunas veces, difíciles de cuantificar.
6. Hay otra causa de consumo elevado en parques y jardines públicos: el manejo y el estado de conservación y mantenimiento de los equipos que forman los sistemas de riego, que no siempre es el adecuado.

Herramientas y materiales

- ☐ Manguera
- ☐ Aspersores
- ☐ Gotero

cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1/clase/2

© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

El ciclo del agua

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 3

En 3 ideas

1. Para regar bien un jardín conviene saber de dónde viene el agua, cuánta hay realmente y a qué se dedica.
2. Con esos datos se entiende mejor por qué el agua del riego de un jardín no es un recurso ilimitado.
3. Incluso se puede afirmar que el agua que se utiliza hoy es la misma que existía hace millones de años.

Puntos clave de la clase

1. El agua del planeta puede encontrarse en tres estados o fases: líquida, sólida y en forma de vapor.
2. Se almacena de manera temporal en océanos, mares, lagos, ríos y arroyos, que forman parte de las aguas superficiales.
3. Desde ahí se evapora, es decir, pasa de líquido a vapor por la acción del calor del sol, sube a la atmósfera y, en ocasiones, forma nubes.
4. Cuando el vapor se enfría se produce la precipitación, que puede ser lluvia, nieve o granizo, y que devuelve el agua a los mares y océanos.
5. Puede caer al suelo e infiltrarse hacia capas más profundas del subsuelo, donde forma bolsas de agua subterránea llamadas acuíferos.
6. O puede volver a la atmósfera en forma de vapor, por el calor del sol o por la respiración de las plantas.

cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1/clase/3

© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

Agua limitada

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 4

En 3 ideas

1. Entenderlo ayuda a valorar el agua que se gasta en el riego de un jardín.
2. Aunque la cantidad de agua dulce líquida sea constante, su movimiento dentro del ciclo hidrológico hace que se distribuya de manera muy irregular en el espacio y en el tiempo.
3. Dicho con otras palabras, no siempre ni en el mismo lugar hay la misma cantidad de agua disponible.

Puntos clave de la clase

1. En España esa circunstancia se agrava, porque es un país con importantes desigualdades en la disponibilidad del agua.
2. Por eso, en esas zonas con menos agua el uso debe estar bien regulado para poder satisfacer todas las necesidades.
3. Los aportes de agua también se distribuyen de forma irregular a lo largo de los años, y esto es más acusado en las zonas que tradicionalmente son secas.
4. Esa irregularidad dificulta que se pueda estimar cuánta agua habrá disponible.
5. A esa distribución irregular en el espacio y en el tiempo hay que sumarle que la demanda de agua crece con los años.
6. Los usos industrial y doméstico han ido aumentando de forma constante.

cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1/clase/4

© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

Fuentes de agua para el jardín

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 5

En 3 ideas

1. Cuando se riega un jardín, el agua tiene que salir de algún sitio.
2. El punto de partida es que la disponibilidad de agua en una zona depende fundamentalmente de la configuración y las características físicas de sus cuencas hidrográficas.
3. Una cuenca hidrográfica es la superficie del terreno donde se recoge el agua de lluvia o de deshielo, que fluye por cursos de agua como ríos y arroyos hasta ir a parar al mar, o que queda regulada por embalses y presas.

Puntos clave de la clase

1. La primera son las aguas superficiales: las que proceden de la lluvia, los deshielos o la nieve y discurren por la superficie, habitualmente almacenadas en pantanos.
2. La segunda son las aguas subterráneas: las que, después de infiltrarse en el suelo, corren o quedan almacenadas en el subsuelo.
3. Se aprovechan mediante pozos y sondeos que pueden realizarse en las zonas verdes, con la infraestructura necesaria: sistema de bombeo, almacenaje, conducciones y similares.
4. La tercera son las aguas de trasvase, que proceden de otras cuencas hidrográficas.
5. Solo están disponibles en algunos lugares y se aprovechan de la misma forma que las superficiales.
6. Pueden considerarse un recurso renovable, porque no aumentan el consumo de agua municipal y, sin embargo, aprovechan un recurso que de otra manera acabaría en los cauces.

Herramientas y materiales

- ☐ Aspersores
- ☐ Difusores

Errores típicos

- No se consume un recurso no renovable, así que aumentan los recursos hídricos disponibles en la zona, con la garantía de tener un suministro regular de agua para el riego sin afectar al consumo humano.

© Academia de Jardinería

ACADEMIA DE JARDINERÍA · FICHA DE CLASE

Hidrozonas

Curso de xerojardinería · Tema 1: El agua en la planta y en el jardín · Clase 6

En 3 ideas

1. Hemos visto para qué usa el agua una planta, cómo consume el jardín, de dónde viene el agua y por qué es limitada.
2. Esta última clase del tema 1 responde a una pregunta de diseño: cómo organizar el jardín para usar el agua de la forma más eficiente posible.
3. Un jardín eficiente en el uso del agua debe diseñarse para optimizar el uso del agua y, por tanto, para conseguir un ahorro real.

Puntos clave de la clase

1. Ese diseño debe ir precedido de un estudio del suelo, de la calidad del agua de riego y de la pluviometría de la zona, es decir, de cuánto llueve.
2. Con esos datos se eligen las especies que formarán parte del jardín, el sistema de riego más adecuado y las pautas de manejo para evitar pérdidas de agua por filtración profunda, escorrentía o evaporación.
3. La filtración profunda es el agua que se hunde por debajo de las raíces, y la escorrentía es la que corre por la superficie sin entrar en el suelo.
4. Los estudios previos deben recoger también información sobre la topografía del terreno, sobre si hay o no drenajes, y sobre la vegetación y la infraestructura que ya existen en el lugar donde irá el jardín.
5. El segundo es controlar el consumo efectivo de agua, instalando equipos de medida, es decir, un contador.
6. El consumo de agua de un jardín depende en gran medida de su diseño.

cursosdejardineria.com

Escanea el código para ver esta clase completa y escuchar su podcast.

https://cursosdejardineria.com/curso/xero/tema/1/clase/6

© Academia de Jardinería