

LABORATORI EDAFOLOGIA 2010

En un laboratori d'edafologia estan investigant si uns sòls són apropiats per a establir-hi un conreu de cereals. Per a investigar-ho, acaben d'arribar-hi tres bosses de plàstic tancades amb una mostra de sòl cadascuna.

El laborant té l'encàrrec de mesurar el contingut d'aigua i, per a fer-ho, disposa de recipients de porcellana resistent a les altes temperatures, una balança electrònica i un forn o estufa.

1. Completeu la taula, només en les caselles no ombrejades, indicant els diferents procediments que haurà de dur a terme i els càlculs que haurà de fer per a mesurar la quantitat d'aigua en les mostres de sòl.

	Procediment	Operacions a realitzar
Pas 1	Pesar el recipient de porcellana	–
Pas 2	Treure una part de la mostra i posar-la al recipient de porcellana.	–
Pas 3		–
Pas 4	Calcular el pes de mostra humida	$\text{Pes mostra humida} = \text{Pes mostra amb recipient} - \text{pes recipient}$
Pas 5		–
Pas 6		–
Pas 7	Calcular el pes de la mostra seca	$\text{Pes mostra seca} =$
Pas 8	Calcular el pes d'aigua	$\text{Pes aigua} =$
Pas 9	Calcular el contingut d'aigua en percentatge	$\text{Percentatge d'aigua} =$

2. Amb les mostres han arribat les informacions següents per part de l'expert edafòleg de camp:

	<i>Ús del sòl</i>	<i>Estructura</i>	<i>Color</i>
Mostra 1	Agrícola	Granular	Clar
Mostra 2	Forestal	Granular	Fosc
Mostra 3	Erm	Laminar	Clar

a) Tenint en compte que les mostres 1 i 2 presenten una composició mineralògica molt semblant, quin dels components del sòl podria justificar la diferència de color entre totes dues mostres?

b) Tenint en compte l'ús del sòl, què pot justificar que les mostres 1 i 2 presentin aquesta composició diferent?

c) Coneixent l'estructura del sòl 3, n'aconsellàrieu l'ús per a finalitats agrícoles? Justifiqueu la resposta.