



ELS RENTAMANS

FITXA DE REGISTRE DE DADES

Curs _____
 Membres del grup "Els Dutxes" _____

 Responsable del grup _____
 Curs _____

TREBALL PREVI DE PREPARACIÓ

Fareu l'estudi de l'aigua que consumeu amb les dutxes de l'escola.

1. Necessiteu el plànol de l'escola i la situació de els rentamans en els diferents indrets que es pacti estudiar, per poder saber quantes dutxes hi ha a cada un dels indrets que estudiarem.
2. Quin tipus de rentamans tenim a cada un dels diferents llocs. Per això omplirem el quadre següent:

Rentamans	Indet	Amb temporitzador	Altres dispositius	Sense temporitzador
1				
2				
3				
4				
5				

3. Haureu d'estar en contacte amb el grup de "Reporters" per que us donin la informació sobre qui utilitza els rentamans, alumnes, professors, treballadors etc; amb quina freqüència durant la setmana (nº ús/setmana) i per a quin motiu.
4. Haureu de prendre fotografies dels diferents tipus de dispositius de rentamans que teniu a l'escola, amb temporitzador o sense etc.

Cal fer el registre de dades tantes vegades com nombre de rentamans amb dispositius diferents tinguem sota el nostre càrrec.

TREBALL DE CAMP

Instruccions per a la setmana d'estudi

1. Càlcul del cabal de els rentamans. El cabal és la quantitat d'aigua que surt de l'aixeta en un temps determinat (si deixem el rentamans obert durant un minut, quanta aigua perdem?). Depèn del tipus de rentamans que tenim, de la pressió de l'aigua, etc. Per a fer el càlcul haurem de diferenciar entre rentamans amb o sense temporitzador, ja que el càlcul el realitzarem diferent.

AMB TEMPORITZADOR: Cronometrarem el temps que passa des del moment en que engegarem el rentamans (pitgem el temporitzador) fins al moment que es tanca, recollint l'aigua que en cau en un recipient. Per calcular el volum d'aigua que ha alliberat el rentamans passarem l'aigua del recipient a un altre on el volum sigui conegut, exemple un vas de precipitats i en deduïm el volum total. Aquest procés l'heu de realitzar amb **cinc rentamans del mateix model**. Un cop tinguem aquestes dades cal que ompliu la taula següent:

$$\text{Cabal} = \text{Volum d'aigua (l)} / \text{temps (s)} = (\text{litres/segon})$$

Rentamans	Volum recollit (l.) [A]	Temps (s) [B]	Cabal (l/s) [A/B]	Cabal (l/min) [A/B]x60s
1				
2				
3				
4				
5				
MITJANA	(suma/5):	(suma/5):	(suma/5):	(suma/5):

SENSE TEMPORITZADOR: En aquest cas farem el mateix procés però agafarem com a referència l'aigua que s'allibera durant 10 segons, ja que aquests rentamans no s'obren i es tanquen automàticament. Suposarem que tenim, cada cop que obrim la dutxa, 10 segons l'aigua engegada. Cal omplir la taula també per a **5 rentamans diferents d'aquest model**.

2. Demanareu a 10 alumnes diferents, preneu alumnes d'edats diferents que quedi l'escola més o menys representada, quants cops utilitzen els rentamans (si és amb temporitzador quants cops el pitgem i si és sense quanta estona estan sota l'aigua) i omplirem la taula següent:

Alumne / curs	Nºcops obrir rentamans/ ús
Alumne 1 :	
Alumne 2 :	
Alumne 3 :	
Alumne 4 :	
Alumne 5 :	
Alumne 6 :	
Alumne 7 :	
Alumne 8 :	
Alumne 9 :	
Alumne 10 :	
Promig pitjades / ús*	(suma/10):

Amb aquest promig, mitjana, és amb la que treballarem les dades. Agafarem aquest valor per a tota la comunitat escolar (alumnes, professors i treballadors no docents).

RESULTATS DE L'ESTUDI

1) Calculeu quants cops per setmana s'utilitzen els rentamans a l'escola. Ajudeu.-vos de la taula que teniu a continuació.

NOTA: Utilitzeu les dades que heu obtingut durant l'estudi de camp i ompliu el següent quadre.

	Nº persones (A)	Nº promig d'usos/setm (B)	Total usos rentamans/ setm. (AxB)
Alumnes			
Professors			
Treballadors			
TOTAL			(suma):

- 2) Quin volum total d'aigua es consumeix setmanalment a l'escola a través dels rentamans? Calculeu aquest volum a partir de la següent taula.

NOTA: Tota la informació que necessiteu per omplir i calcular la taula és la que heu anat recollint durant el treball de camp, en altres taules i càlculs.

	Vol aigua / pitjada (A)	Nº pitjades / ús (B)	Total usos / setmana (C)	Volum setmanal total (l) (AxBxC)
Alumnes				
Professors				
Treballadors				
TOTAL				

REFLEXIONS

Després de l'estudi de camp

Preguntes per als Rentamans

Responen les preguntes. Si no sabeu la solució pregunteu al vostre professor/a.

1. Fixeu-vos en el quadre dels cops per setmana que s'usen els rentamans. Quants cops per setmana s'utilitzen els rentamans a l'escola? Per a quins motius s'utilitzen aquests? Creieu que se'n fa un ús excessiu? Creieu que els motius d'ús són raonables? Creieu que alguns d'aquests usos els podríem estalviar?

2. Observeu diferències en l'ús dels rentamans en els diferents llocs on aquestes es troben situats, pati, aules etc? En cas que la freqüència d'ús sigui diferent, per què creieu que poden existir aquestes diferències?

3. Fixeu-vos en el consum d'aigua que es produeix a partir dels rentamans. Creieu que aquest consum és extraordinari o és un consum responsable?

4. Quins són els principals usos que se'n fa dels rentamans i qui els utilitza amb més freqüència: alumnes, professors o treballadors no docents?

5. Existeix diferències en la quantitat d'aigua utilitzada segons els diferents dispositius o models de rentamans que teniu a l'escola (amb temporitzador, sense etc)? Si existeixen

diferències en el consum d'aigua, quins són els rentamans amb els que consumiu menys aigua?

Preguntes per als professors/es

Responen a les preguntes. Faciliteu aquesta informació a la persona encarregada de unir la informació de l'ecoauditoria o introduiu la informació vosaltres mateixos/es.

1. Creieu que l'ús dels rentamans és adequat o podria disminuir-se o reutilitzar-se l'aigua?

Quin ús prioritari es fa dels rentamans? Observeu el consum d'aigua d'aquests, qui és que utilitza amb més freqüència els rentamans i per a què? El personal no docent utilitza els rentamans per fregar o altres?

2. El consum d'aigua que heu trobat durant l'estudi us ha sorprès? Creieu que la quantitat d'aigua que es consumeix és excessiva?

3. El consum d'aigua pels diferents models de rentamans difereix molt? Quin creieu que és l'adequat per l'escola, de tal manera que el consum d'aigua pugui disminuir?

4. Finalment, creieu que la recollida de mostres d'aquesta setmana ha estat representativa de l'ús que se'n fa dels rentamans? I de la quantitat d'aigua que es consumeix a través d'aquests?
