

Varje droppe räknas!

Den här lektionen fokuserar på våra ansvarsfulla handlingar gentemot miljön, särskilt vattenbesparing. Eleverna kommer att genomföra ett experiment för att se hur mycket vatten som sparas när vi stänger av vattnet medan vi borstar tänderna. Obs: Den här lektionen kräver en tandborste, tandkräm och tillgång till ett handfat (se nedan för fullständig materiallista).

Ansvar Underkoncept

Självdisciplin, Vänlighet

Lektionens tidsram

25-30 minuter

Nödvändigt material

- ☐ En plastpåse av Miranda Paul
- ☐ 1 graderad cylinder ELLER 1 vätskemått i glas.
- ☐ Pennor
- ☐ 1 handfat (måste passa i ett handfat under kranen)
- ☐ 1 ny tandborste
- ☐ Tandkräm
- ☐ 1 timer eller stoppur
- ☐ 1 registerblad

Standardkarta

Den här lektionen överensstämmer med CASEL-kompetenser, nationella hälsoutbildningsstandarder och gemensamma centrala statliga standarder. Vänligen se [Standardkarta](#) för mer information.



DESIGNERAD AV CASEL
SOM ETT REKOMMENDERAT PROGRAM
FÖR SOCIALT OCH EMOTIONELLT LÄRANDE.
Se sista sidan för detaljer.

Lektionens mål

Eleverna kommer att kunna:

- Identifiera hur barn kan ta ansvar för miljön genom personliga handlingar.
- Läs noggrant av vätskemätenheter för att spåra vattenanvändning under ett vetenskapligt experiment.
- Öva på att använda den vetenskapliga metoden under en vattenvårdsaktivitet.

Läraranslutning/Självvård

Varje människa på jorden har ett personligt koldioxidavtryck som de lämnar när de upplever världen. Du är ansvarig för din påverkan på miljön. Det bästa sättet att verkligen acceptera detta är att utvärdera denna effekt. Hur mycket vatten använder du varje dag? Är du medveten om elanvändningen i ditt hem? Är du med i ett återvinnings- eller komposteringsprogram? De flesta av oss är medvetna om dessa enkla sätt att lätta vår påverkan. Veckans utmaning är dock att identifiera unika sätt att minska ditt koldioxidavtryck i skolan. Finns det sätt att minska ditt avfall? Hur hanterar din skola återvinningen? Dina vänliga handlingar är ett fantastiskt exempel för eleverna i din klass!

Tips för olika elever

- Använd den vetenskapliga metodutdelningen nedan för visuella elever och engelska språkinlärare.
- Låt eleverna turas om att komma fram för att läsa mätbägaren tillsammans med en partner så att alla kan delta.
- Låt elever med uppmärksamhetssvårigheter sitta fram och åt sidan så att de har en kvalitetsbild av aktiviteten utan att distrahera andra.
- Para ihop eleverna för att fylla i journalen vid behov.



Dela med sig

5-10 minuter

Låt eleverna öva på den vetenskapliga metoden med vattenvolym med hjälp av två behållare av olika storlekar (lång cylinder kontra kort och kraftig kopp, etc.).

- Välj 2 behållare som ser väldigt olika ut i storlek (hög cylinder kontra skål, etc.).
- Skapa en hypotes: Vilken behållare rymmer mer vatten? Låt eleverna rösta på antingen cylindern eller skålen.
- Testa din hypotes.
- Mät vattnet med en ¼ kopp eller annan mätstandard.
- Spela in svaret.
- Diskutera resultaten: Den höga cylindern höll mer vatten. Hur många av oss hade rätt hypotes? Varför trodde du att det skulle hålla mindre? (ser visuellt mindre ut osv.)



Inspirera

Miljöansvar

10-12 minuter

Vi har pratat om ansvar och våra val. Våra val påverkar oss själva, andra och till och med världen omkring oss! Det är rätt! De val vi gör kan hjälpa vår miljö eller skada den. Vad är miljön? Förklara att det är världen omkring oss: natur, djur, växter, vatten osv.

Läs högt: En plastpåse: Isatou Ceesay och återvinningen Kvinnor i Gambia av Miranda Paul

Den här historien visar hur våra val påverkar miljön och hur vi kan välja ansvarsfullt för att göra skillnad.

- Hur tar Isatou Ceesay ansvar för skräp i hennes stad?
- Hur gör hon det till något vackert?

T-diagram

Med hjälp av ett grundläggande T-diagram, brainstorma hur vi kan HJÄLP eller SKADA miljön. Ovanför ordet HJÄLP rita en smiley; ovanför ordet HURT, rita ett rynkande ansikte.

- Vilka oansvariga val kan vi göra som kan skada världen omkring oss, vår miljö? Skräpa ner, behandla djur ovänligt, slösa vatten, låt lamporna vara tända osv.
- Vilka ansvarsfulla val kan vi göra som hjälper världen omkring oss? Bevaravattna, plantera träd, vara snäll mot djur, ta bussen osv.

Förklara att varje person är ansvarig för sina egna handlingar, de som hjälper och de som gör ont. Vad är en sak du gjorde idag som hjälpte världen omkring oss? (plocka skräp, stänga ytterdörren, återvinna, etc.)



Bemyndiga

20 minuter

Eleverna kommer att lära sig vikten av ansvar när det gäller vattenbesparing genom att fylla i en "tandborstning" vetenskapligt experiment.

- Se över den vetenskapliga metoden: Fokusera inte för mycket på ordförrådet här, utan snarare på vikten av att ifrågasätta, undersöka och avsluta.
- Fråga eleverna: Vem borstar tänderna med vattnet på? Hur mycket vatten går det åt? Idag ska vi ta reda på hur mycket vatten vi skulle kunna spara om vi stänger av vattnet när vi borstar tänderna!
- Skriv ner följande hypotes: "Vi sparar _____ koppar vatten om vi stänger av kranen när vi borstar tänderna."
 - Bestäm som klass hur många koppar du tror kommer sparas. Se till att visa dem en riktig CUP för att illustrera vad vi mäter. Detta kommer att vara testet som utförs under detta experiment.
- Läraren kommer att slutföra experimentet medan klassen gör observationer.
- Låt klassen bilda en cirkel runt diskbänksområdet.

Här är stegen för att slutföra experimentet. Skriv eller projicera dem på din whiteboard. Om möjligt, be en stark läsare att ge dig instruktionerna när du slutför dem.

1. Placera din handfat under kranen i din diskbänk.
2. Starta 2-minuterstimern ELLER sjung ABCs 3 gånger.
3. Omgång 1: Slå på kranen, blöt din tandborste och låt kranen vara igång. (INTE FULL BLAST...lågt flöde).
4. Borsta tänderna tills timern på 2 minuter tar slut.
5. Bär bassängen till mätstationen och registrera hur mycket vatten som användes genom att hälla vattnet i glasmätbehållaren.
6. Skriv ner numret på tavlan. Det är användbart om du illustrerar det med hela och delvis fyllda koppar.
7. Låt eleverna färglägga sina koppar på arbetsbladet.
8. Varv 2: Upprepa steg 1-2. Slå på kranen, blöt tandborsten och stäng sedan av kranen. Borsta i NÄSTAN 2 minuter, slå på vattnet i slutet för att skölja munnen.
9. Upprepa steg 4 för att mäta hur mycket vatten du använde.
10. Beräkna hur mycket vatten du sparat genom att subtrahera den andra siffran från den första siffran.
11. Hur nära var vi hypotesen?



Reflektera

5-10 minuter

Låt din klass samlas i din cirkeltid/gemenskapsområde. Granska resultaten av vattenbesparingsexperimentet.

- Hur mycket vatten sparade vi när jag stängde av vattnet när jag borstade tänderna?
- Hur mycket vatten använde jag när jag lät den gå hela tiden?
- Kan du dricka så mycket vatten på en gång? (det kan vara över en gallon...så nej!)
- Hur mycket vatten skulle du kunna spara om alla i din familj stängde av vattnet när de borstar tänderna?

Varje person har ett ansvar för vår miljö; även unga människor gillar dig! Du kan välja att spara vatten genom att stänga av kranen när du borstar tänderna, återvinna istället för att skräpa ner eller till och med hålla vår lekplats ren när du ser skräp strödda omkring. Varje ansvarsfullt och vänligt val hjälper till att skydda vår miljö och håller vår värld bara lite renare än den var tidigare!



Förlängningsidéer

- Som en klass, undersök andra sätt att spara vatten. Hur mycket vatten tar en toalett för att spola? Hur mycket vatten använder en diskmaskin jämfört med handdisk? Använd liter eller koppar för att illustrera skillnaden.



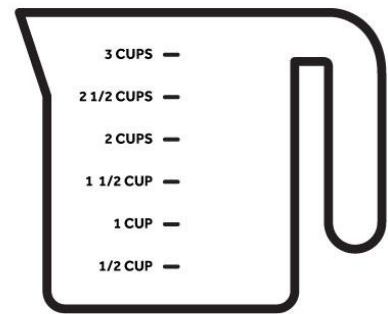
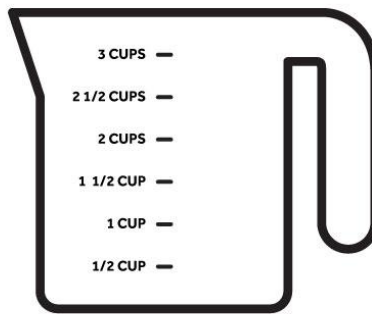
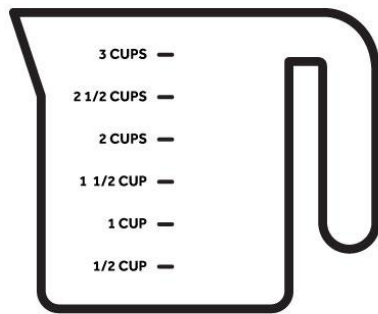
DESIGNERAD AV CASEL
SOM ETT
REKOMMENDERAT
PROGRAM FÖR SOCIALT
OCH EMOTIONELLT
LÄRANDE.

Samarbetet för akademiskt, socialt och emotionellt lärande (CASEL) har granskat evidensbaserade SEL-program sedan 2003. Kindness in the Classroom® uppfyller CASELs SELECT-program och ingår i CASEL Guide till effektiva sociala och känslomässiga lärandeprogram.

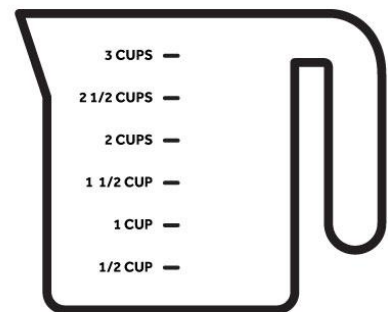
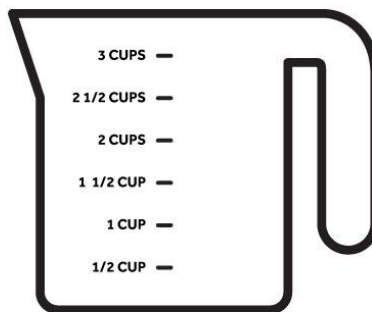
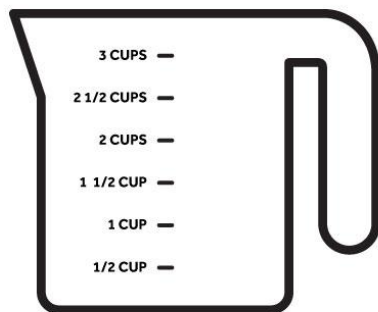
Kindness in the Classroom® uppfyllde eller överträffade alla CASELs kriterier för högkvalitativ SEL-programmering. Kindness in the Classroom® fick CASELs högsta beteckning för högkvalitativ SEL-programmering.

<https://casel.org/guide/kindness-in-the-classroom/>

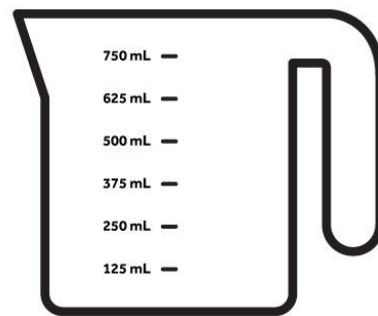
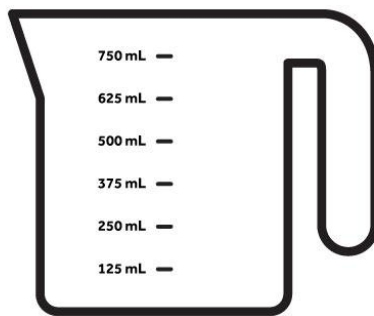
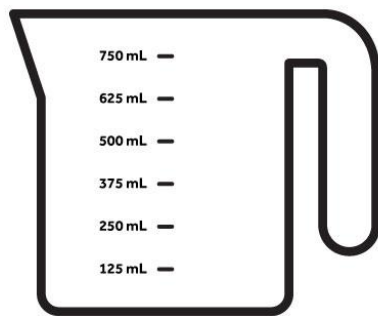
Färga in mängden vatten du använde när du borstade tänderna med vattnet PÅ:



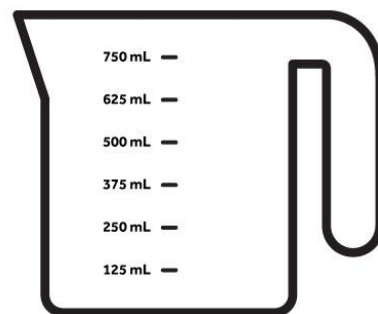
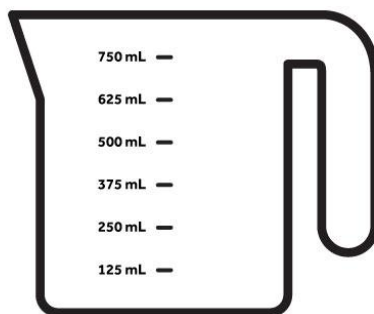
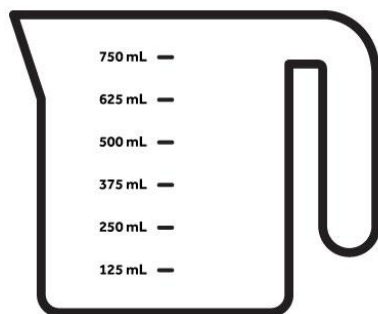
Färga in mängden vatten du använde när du borstade tänderna med vattnet AV:



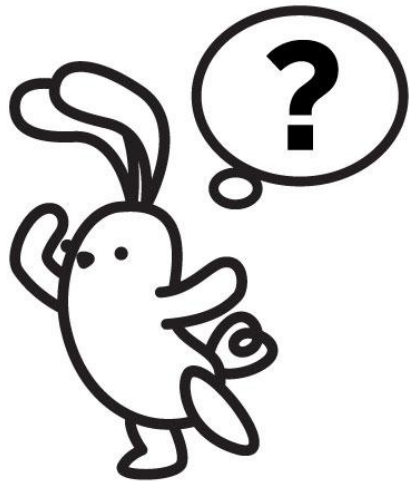
Färga in mängden vatten du använde när du borstade tänderna med vattnet PÅ:



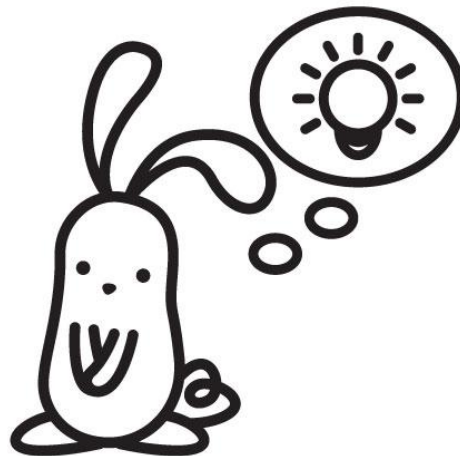
Färga in mängden vatten du använde när du borstade tänderna med vattnet AV:



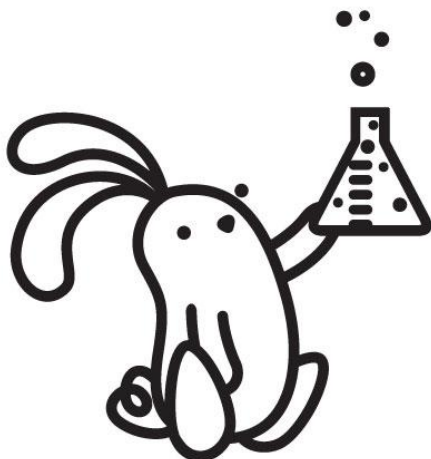
1: Ask a QUESTION



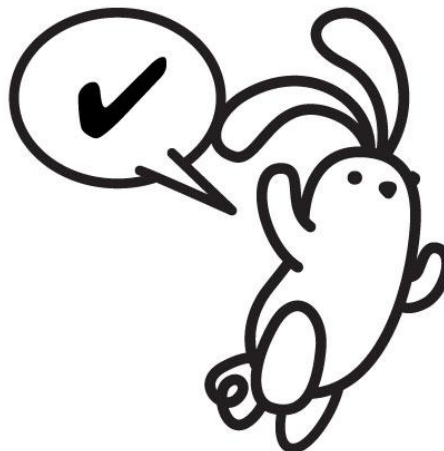
2: Make a HYPOTHESIS



3: Do an EXPERIMENT



4. Come to a CONCLUSION



RANDOM ACTS OF KINDNESS
FOUNDATION®

RANDOM ACTS OF KINDNESS
FOUNDATION®