Micul geniu explorator - Microscop cu functie foto & video [L120185]

1. Pornire/Oprire

- Apasati si mentineti apasat butonul de pornire timp de 3 secunde pentru a porni sau opri dispozitivul.
- Apasati scurt pentru a comuta intre modurile **foto, video si vizualizare**.

2. Setari functii

- In interfata principala, apasati scurt pentru a accesa setarile.
- Apasati scurt pentru a reveni la meniul anterior.

3. Buton sus / apropiere imagine / pornire lumini

- In modul meniu, apasati pentru a va deplasa in sus.
- In modul foto/video, apasati scurt in mod repetat pentru a mari imaginea; mentineti apasat pentru a aprinde luminile.

4. Buton jos / departare imagine / oprire lumini

- In modul meniu, apasati pentru a va deplasa in jos.
- In modul foto/video, apasati scurt in mod repetat pentru a micsora imaginea; mentineti apasat pentru a stinge luminile.

5. Realizare fotografie / inregistrare video / confirmare

- In modul foto, apasati pentru a realiza o fotografie.
- In modul video, apasati pentru a incepe inregistrarea; apasati din nou pentru a opri inregistrarea.
- In modul meniu, apasati pentru a confirma.
- In modul vizualizare, apasati pentru a incepe redarea fotografiilor/video; mentineti apasat pana cand apare pictograma **X** pentru a selecta fotografia/videoclipul curent, apoi apasati din nou scurt pentru a confirma stergerea.

CUM SE INSTALEAZA CARDUL TF (micro SD)

1. Introduceti cardul TF in slotul pentru card TF, in pozitia corecta.
2. Cardul TF trebuie sa fie de **clasa 10 sau superioara**.
3. Pentru a evita deteriorarea cardului sau a dispozitivului, opriti intotdeauna dispozitivul inainte de introducerea sau scoaterea cardului.
4. Pentru a scoate cardul TF, apasati usor pe card pana cand acesta este eliberat.
5. Cand introduceti cardul TF in dispozitiv, acesta va fi setat ca spatiu de stocare implicit, iar datele de pe cardul TF original este posibil sa nu mai poata fi citite. Va recomandam sa faceti o copie de siguranta a datelor inainte de utilizare.
6. Daca cardul TF nu este compatibil cu dispozitivul, incercati sa formatati cardul TF folosind optiunea de formatare din meniul de stocare locala sau incercati un alt card TF.

LUPA OPTICA

Indreptati lupa optica spre obiectul care va intereseaza si incepeti observarea.

Atentie: Nu utilizati lupa pentru a privi direct spre soare, deoarece exista riscul de a va afecta ochii.

MOD DE OBSERVARE PORTABIL

1. Apasati si mentineti apasat butonul de pornire timp de 3 secunde pentru a porni dispozitivul.
2. Indreptati obiectivul spre obiectul pe care doriti sa il observati si reglati distanta pana cand imaginea este clara si vizibila. Pentru observarea obiectelor plate, va recomandam sa tineti obiectivul foarte aproape de suprafata. Pentru observarea obiectelor concave sau convexe, va recomandam sa reglati usor inclinarea dispozitivului.
3. Apasati si mentineti apasat butonul **„sus”** pentru a aprinde luminile pana cand imaginea de pe ecran este luminoasa si vizibila.
4. Apasati scurt butoanele **„sus/jos”** pentru a mari sau micsora imaginea.

CUM SA FACETI FOTOGRAFII

1. Porniti dispozitivul.
2. Dupa pornire, dispozitivul este setat automat in modul foto.
3. Apasati scurt butonul de fotografiere pentru a realiza o fotografie.
4. Pentru a vizualiza fotografiile salvate, treceti in modul de vizualizare apasand scurt de doua ori butonul de pornire. Pentru a sterge fotografiile salvate, mentineti apasat butonul de fotografiere timp de cel putin 4 secunde, pana cand apare simbolul **X**, apoi apasati scurt din nou butonul de fotografiere pentru confirmare.

CUM SA INREGISTRATI VIDEO

1. Porniti dispozitivul.
2. Dupa pornire, dispozitivul este setat automat in modul foto; pentru a comuta in modul video, apasati scurt butonul de pornire.
3. Apasati scurt butonul de fotografiere pentru a incepe inregistrarea; apasati din nou scurt butonul de fotografiere pentru a opri inregistrarea.
4. Pentru a vizualiza videoclipurile salvate, treceti in modul de vizualizare apasand scurt butonul de pornire. Pentru a sterge videoclipurile salvate, mentineti apasat butonul de fotografiere timp de cel putin 4 secunde, pana cand apare simbolul **X**, apoi apasati scurt din nou butonul de fotografiere pentru confirmare.

Nota: Pentru a inregistra videoclipuri, este necesara introducerea unui **card TF (micro SD)**.

EXPERIMENTE „TESATURI SI STRUCTURI ASCUNSE”

OBIECTIV

Descoperiti modul in care se modifica structura materialelor atunci cand acestea sunt observate cu ajutorul unui microscop digital.

MATERIALE RECOMANDATE PENTRU COMPARATIE:

- Frunza

- Bucata de hartie
- Material textil (bumbac sau poliester)
- Fir de par
- Granule de zahar sau sare

1. TEORIE

Inainte de observare, formulati si notati ipotezele voastre.

Exemple:

- „Frunza va avea multe linii subtiri."
- „Materialul textil va parea tesut."
- „Zaharul va avea cristale regulate."

2. OBSERVARE

1. Porniti microscopul.
2. Asezati mostra in apropierea obiectivului.
3. Reglati distanta si nivelul de marire.
4. Faceti o fotografie a materialelor observate.

3. ANALIZA

Completati tabelul:

Obiect	**Natural sau artificial**	**Structura observata**	**Ce m-a surprins?**

4. CONCLUZII

Dupa analiza atenta, poti formula propriile concluzii raspunzand la urmatoarele intrebari:

- Materialele naturale si cele realizate de om au aceeasi structura microscopica?
- Presupunerile tale au fost corecte?
- Care material a avut cea mai regulata structura?
- Care a parut mai „organic" sau neregulat?
- Care observatie te-a surprins cel mai mult?

PROVOCARE – NIVEL AVANSAT

Priveste un fir de par ud si unul uscat: observi vreo diferenta?

Incearca sa observi zaharul si sarea: **cristalele au aceeasi forma?**