



# VREMENSKA POSTAJA

NAREDI SAM (DIY)



# VREMENSKA POSTAJA

NAREDI SAM (DIY)

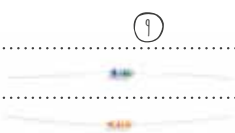
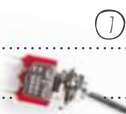
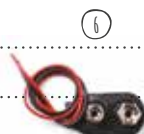
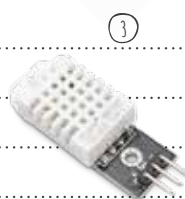
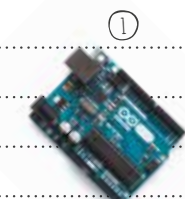
LABBOOK, KI GA DRŽITE V ROKAH, JE SKUPEK NAVODIL IN PRIPOROČIL, KI VAS VODIJO SKOZI DELAVNICO SESTAVLJANJA NAREDI-SAM SOLARNEGA POLNILCA, KI SMO GA RAZVILI V OKVIRU PETKOVE AKADEMIJE – PROGRAMA PRAKTIČNO-IZOBRAŽEVALNIH DELAVNIC, NA KATERIH V REDAKCIJI RAMPa LABA OMOGOČAMO PRIDOBIVANJE ZNANJ O NAJBOLJ RELEVANTNIH IN SODOBNIH TEHNOLOŠKIH ORODJIH SKOZI FORMATE NEFORMALNEGA IN MEDVRSTNIŠKEGA UČENJA.

ZATO DA BI SE VEDNO POČUTILI DOBRO, MORAMO ŽIVETI V PRIMERNEM OKOLJU! VREMENSKA POSTAJA NAM SPOROČA, KDAJ JE NAŠE OKOLJE PREMRZLO/PRETOPLO, KDAJ JE ZRAK PRESUH/PREVLAŽEN TER KDAJ STA TEMPERATURA IN VLAGA V ZRAKU RAVNO PRAVŠNJI.

# KAJ POTREBUJEMO?

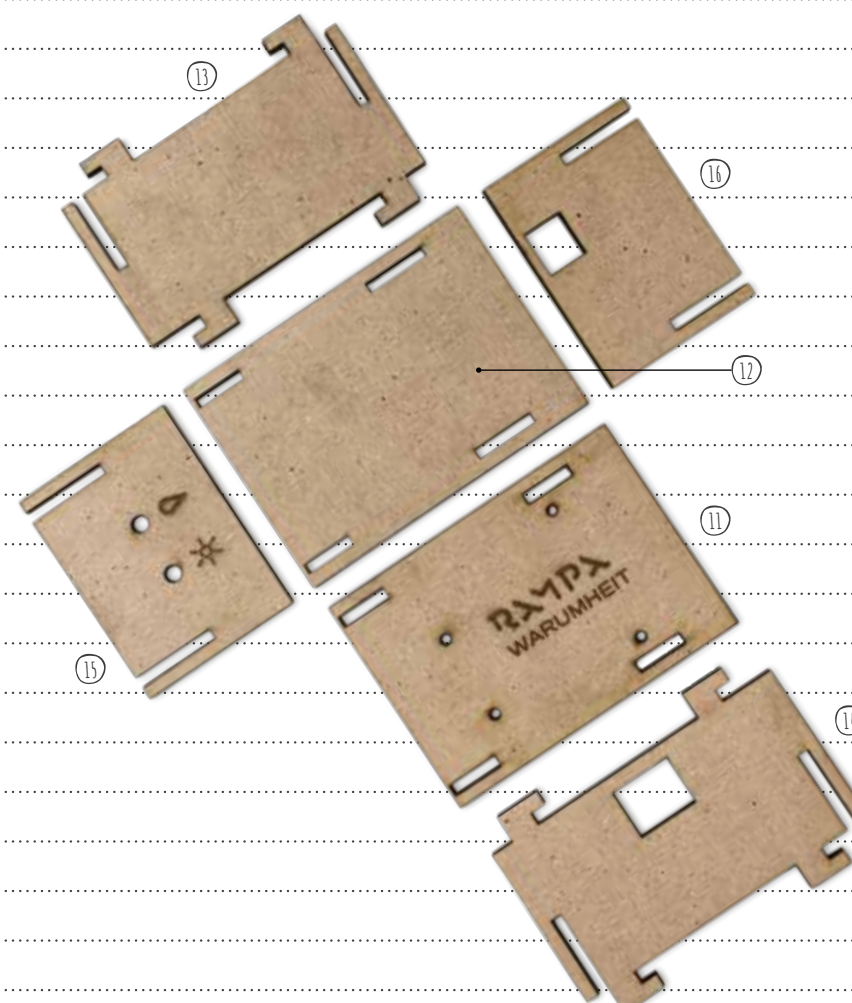
## MATERIAL:

- 1) ARDUINO MOKROKONTROLER
- 2) USB-KABEL
- 3) SENZOR ZA TEMPERATURO IN VLAGO (DHT 22)
- 4) SKOKICE
- 5) 9V BATERIJA
- 6) KONEKTOR ZA BATERIJO
- 7) STIKALO
- 8) RGB LED
- 9) UPORI



## OHIŠJE:

- 11) ZGORNJI DEL
- 12) SPODNJI DEL
- 13) STRANSKI DEL 1
- 14) STRANSKI DEL 2
- 15) SPREDNJI DEL
- 16) ZADNJI DEL



## PROGRAMSKA OPREMA:

- 10) ARDUINO IDE

# POSTOPEK

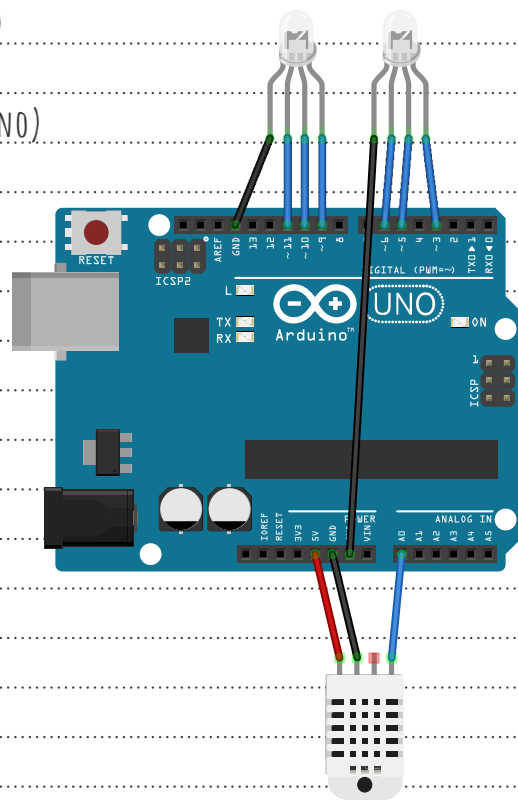
## 1) POVEŽEMO ELEKTRONIKO

SENZOR DHT 22 POVEŽI Z ARDUINO MIKROKONTROLERJEM:

- (DHT 22) NA GND (ARDUINO)
- + (SREDNJA NA DHT 11) NA 5V (ARDUINO)
- S (DHT 22) NA PIN A0 (ARDUINO)

RGB LED POVEŽI Z ARDUINO MIKROKONTROLERJEM:

- R (RGB LED1) NA PIN 9 (ARDUINO)
- G (RGB LED1) NA PIN 10 (ARDUINO)
- B (RGB LED1) NA PIN 11 (ARDUINO)
- (RGB LED1) NA PIN GND (ARDUINO)
- R (RGB LED2) NA PIN 6 (ARDUINO)
- G (RGB LED2) NA PIN 5 (ARDUINO)
- B (RGB LED2) NA PIN 3 (ARDUINO)
- (RGB LED2) NA PIN GND (ARDUINO)



## 2) PROGRAMIRANJE

Z USB-KABLOM POVEŽI ARDUINO MIKROKONTROLER Z RAČUNALNIKOM IN ZAŽENI PROGRAM ARDUINO IDE.

DODAJ KODO V OKNO PROGRAMA IN JO NALOŽI.



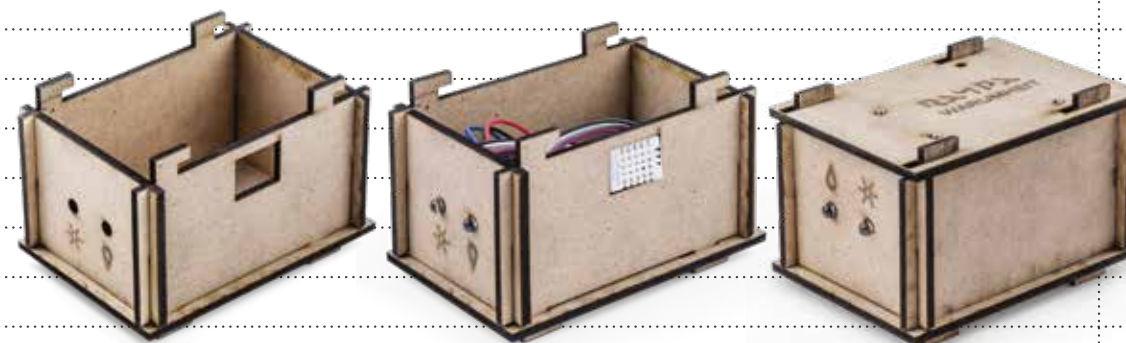
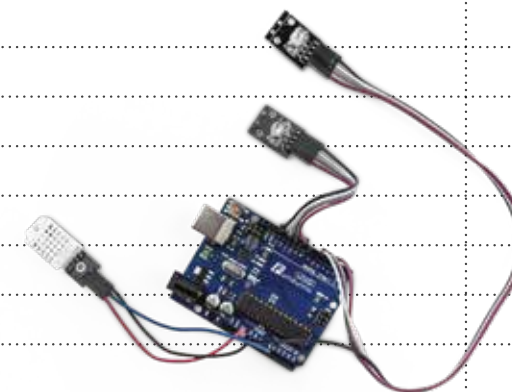
## 3) SESTAVIMO OHIŠJE

NAJPREJ SESTAVI SREDINSKI DEL VREMENSKE POSTAJE.

NATAKNI IN ZADRSAJ ZGORNJI DEL OHIŠJA (PAZI NA ORIENTACIJO!).

PRIVIJ ARDUINA NA STROPNO PLOŠČO IN VSTAVI ELEKTRONIKO V ŠKATLO.

NATAKNI IN ZADRSAJ SPODNJI DEL OHIŠJA.



#### 4) UPORABIMO VREMENSKO POSTAJO

PRIŽGI VREMENSKO POSTAJO S STIKALOM. OPAZUJ BARVO RGB LED-SIJALKE. ČE JE RDEČE BARVE NA MESTU ZA TEMPERATURO, JE V PROSTORU PREVROČE. ČE JE MODRE BARVE, JE PREMRZLO. ČE JE RDEČA BARVA NA MESTU ZA VLAGO, JE ZRAK PRESUH. ČE JE MODRE BARVE, JE ZRAK PREVLAŽEN. IŠČEMO POGOJE ZA PRIŽIG ZELENE RGB LED-SIJALKE. TAKRAT JE OKOLJE NAJBOLJ PRIMERNO ZA NAS.



## KERSNIKOVA

ZAVOD KERSNIKOVA JE NEPROFITNA KULTURNA ORGANIZACIJA, KI ZDRUŽUJE TRI POMEMBNE INSTITUCIJE NA POLJU KULTURE, UMETNOSTI IN RAZISKOVALNEGA UČENJA. KULTNO GALERIJO KAPELICA, PREPOZNANO UMETNIŠKO PLATFORMO ZA SODOBNO RAZISKOVALNO UMETNOST; HEKERSPEJS RAMP LAB, KJER SE PREMIŠLJAJO RAZMERJA MED DRUŽBO, TEHNOLOGIJO IN UMETNOSTJO; TER INSPIRATIVEN LABORATORIJ BIOTEHNA ZA UMETNIŠKO RAZISKOVANJE ŽIVIH SISTEMOV.

KERSNIKOVA USTVARJA DRAGOCENE MEDDISCIPLINARNE INTERAKCIJE MED POSAMEZNIKI IN INSTITUCIJAMI, KI SODELUJOČE INSPIRIRAJO K PRESEGANJU OBIČAJNIH UMETNIŠKIH, ZNANSTVENIH IN TEHNOLOŠKIH REŠITEV.

TA LABBOOK JE OBLIKOVAN ZA POTREBE PROJEKTA EVROPSKE KOMISIJE DITOs (DOING IT TOGETHER SCIENCE), KI JE NAMENJEN OBSEŽNEJŠEMU INFORMIRANJU JAVNOSTI O SODOBNI ZNANOSTI NA PODROČJU CELOTNE EVROPE S CILJEM PREHAJANJA IZ PASIVNEGA SPREMLJANJA V AKTIVNO DOŽIVLJANJE ZNANOSTI.

AVTORJI :

KRISTIJAN TKALEC, LOVRENC KOŠENINA, ANA SMERDU, SANJA HRVAČANIN,  
IVANA OSEČANSKI DESPIĆ, MAJA SOMRAK

CREATIVE COMMONS:

TO DELO JE OBJAVLJENO POD LICENCO  
CREATIVE COMMONS PRIZNANJE AVTORSTVA 4.0 MEDNARODNA



Ta projekt je prejel sredstva iz programa  
Evropske unije za raziskave in inovacije  
Obzorje 2020 na podlagi sporazuma o dodelitvi  
nepovratnih sredstev št. 709443.



 Kersnikova

# GALERIJA  
KAPELICA

RAMPA Lab

bio+enna