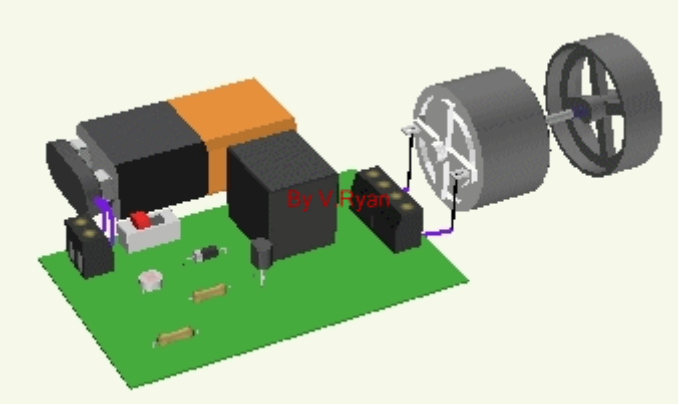
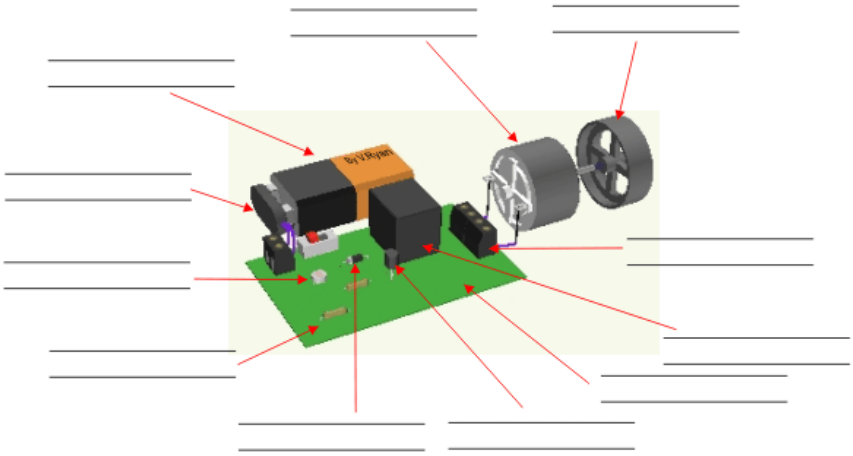
Cognome _____ Nome _____ Classe _____ Data ___

SENSORE CHIARO / SCURO - CIRCUITO ALIMENTATORE ANIMALE

Il sensore sottostante è un sensore chiaro / scuro. Questo fa parte di un alimentatore automatico di animali. Quando diventa buio, il sensore attiva un relè che a sua volta accende un motore, ruotando una volano. La ruota volante aziona un sistema meccanico che rilascia cibo a un piccolo animale, come un criceto. Il cibo viene rilasciato durante la notte. Il circuito mostrato di seguito viene disegnato utilizzando il software "Crocodile Technology 3D". Questo è un software di simulazione elettronica che consente al progettista di disegnare un circuito in 3D e testarlo per i guasti.



1. Un elenco di nomi di componenti è visualizzato sotto il diagramma. Scrivi ciascuno dei nomi dei componenti nella posizione corretta sul diagramma.



CONNETTORE TRANSISTOR RESISTORE
LDR SNAP RELAY PCB BATTERIA MOTORE DIODO
FLY WHEEL

2. In questo circuito viene utilizzato solo un transistor. Il software di simulazione elettronica "Crocodile Technology 3D" ha identificato un possibile errore - a volte è consigliabile includere due transistor chiamati "coppia darlington" piuttosto che l'unico transistor mostrato nello schema sopra. Disegna sotto uno schema del circuito che rappresenta una coppia Darlington.

3. Perché è saggio usare una coppia darlington (due transistor) piuttosto che un singolo transistor?

_____

_____

_____