1. **Trước hết, ta định nghĩa các tri thức ban đầu.**

- DongVat(x): x là động vật.

- HungDu(x): x hung dữ.

- An(x, y): x ăn y.

- ThucUong(x): x là nước uống.

- Uong(x, y): x uống y.

- DongVatAnCo(x): x là động vật ăn cỏ.

- DongVatAnThit(x): x là động vật ăn thịt.

- DongVatHungDu(x): x là động vật hung dữ.

- TieuThu(x, y): x tiêu thụ y.

Từ đây, ta có thể có được một mệnh đề logic đơn giản:

- x [DongVatAnCo(x) DongVatAnThit(x) DongVatHungDu(x)] DongVat(x).

Sử dụng logic vị từ để biểu diễn các phát biểu:

a. Dê là động vật ăn cỏ.

DongVatAnCo(De).

b. Chó sói là động vật hung dữ.

DongVatHungDu(ChoSoi).

c. Động vật hung dữ là động vật ăn thịt.

x DongVatHungDu(x) DongVatAnThit(x).

d. Động vật ăn thịt thì ăn thịt.

x DongVatAnThit(x) An(x, Thit).

e. Động vật ăn cỏ thì ăn cỏ.

x DongVatAnCo(x) An(x, Co).

f. Động vật ăn thịt thì ăn các động vật ăn cỏ.

x y DongVatAnThit(x) DongVatAnCo(y) An(x, y).

g. Động vật ăn thịt và động vật ăn cỏ đều uống nước.

x DongVat(x), ThucUong(Nuoc) Uong(x, Nuoc).

Vì động vật hung dữ là động vật ăn thịt nên ta có thể gộp lại thành DongVat(x)

h. Một động vật tiêu thụ cái mà nó uống hoặc cái mà nó ăn.

x y DongVat(x) [[An(x, y) Uong(x, y)] [Uong(x, y) An(x, y)]] TieuThu(x, y).

1. **Ta có kết quả chạy file như sau**

?- dongvathungdu(X).

X = chosoi.

?- tieuthu(chosoi, Y).

Y = thit ;

Y = de ;

Y = nuoc ;

false.

Vậy động vật hung dữ là chó sói và nó tiêu thụ thịt, dê và nước.