



stem4math

Stjärnbilder



.....

.....

.....

.....

.....

.....



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Universidad de Valladolid



Vendelsömalmskolan



Haninge
kommun



Stjärnkikare med stjärnbild

Material:

- * 1 st cylinder (hushållspappersrulle/toapappersrulle)
- * 1 st kartongbit (eller ogenomskinligt papper)
- * 1 st sax
- * 1 st linjal
- * 1 st nål
- * Eltejp (eller annan ogenomskinlig tejp)
- * 1 st penna
- * Dekorationsmaterial (valfritt)
- * En utskrift av stjärnbilder/en stjärnbildskarta

Gör så här:

1. Placera pappersrullens ena ända på kartongen. Rita runt pappersrullen, alltså en cirkel.
2. Klipp längs det ritade strecket.
3. Välj ut en stjärnbild från stjärnbildskartan. Använd linjal, mät avstånd mellan stjärnorna och rita av den på cirkeln och tryck sedan ett hål för varje stjärna med nålen. Mät med linjal så att avstånden mellan stjärnorna stämmer. Glöm inte att räkna antal stjärnor så att det stämmer med stjärnbilden. Spara lite extra utrymme längs kanterna så att du kan vika och fästa cirkeln mot cylindern (pappersrullen).
4. Placera cirkeln över cylinderns ena ände, med stjärnbilden inåt cylindern. Tejpa fast den med eltejpen. Täck alla springor med tejp, men täck inte över "stjärnhålen", som du har gjort med nålen.
5. Dekorera stjärnkikaren utvändigt. Skriv namnet på stjärnbilden och ditt eget namn någonstans på din stjärnkikare.



6. Titta in i stjärnkikaren och förundras.

7. När du är klar, diskuterar du arbetet, stjärnbilden och slutresultatet med en kamrat som också är klar. Ta hjälp av diskussionsfrågor längre ner.

Extrauppgift: Gå sedan ut en stjärnklar kväll och se om du kan hitta stjärnbilden på riktigt. Det gör du tex genom att räkna antal stjärnor och mönster på stjärnbilden.

Förklaring: De stjärnor vi ser på vår natthimmel är några av de hundratals miljarder stjärnor som utgör vår galax Vintergatan. Sedan urminnes tider har människor skapat bilder av de mönster stjärnorna bildar när de ses från jorden. Dessa stjärnbilder är bra att kunna för att hitta och orientera sig på natthimlen, över haven och på jorden.





Engagera

Varför valde du just den stjärnbilden?



Undersöka

Berätta kort myten bakom stjärnbilden.



stem4math



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





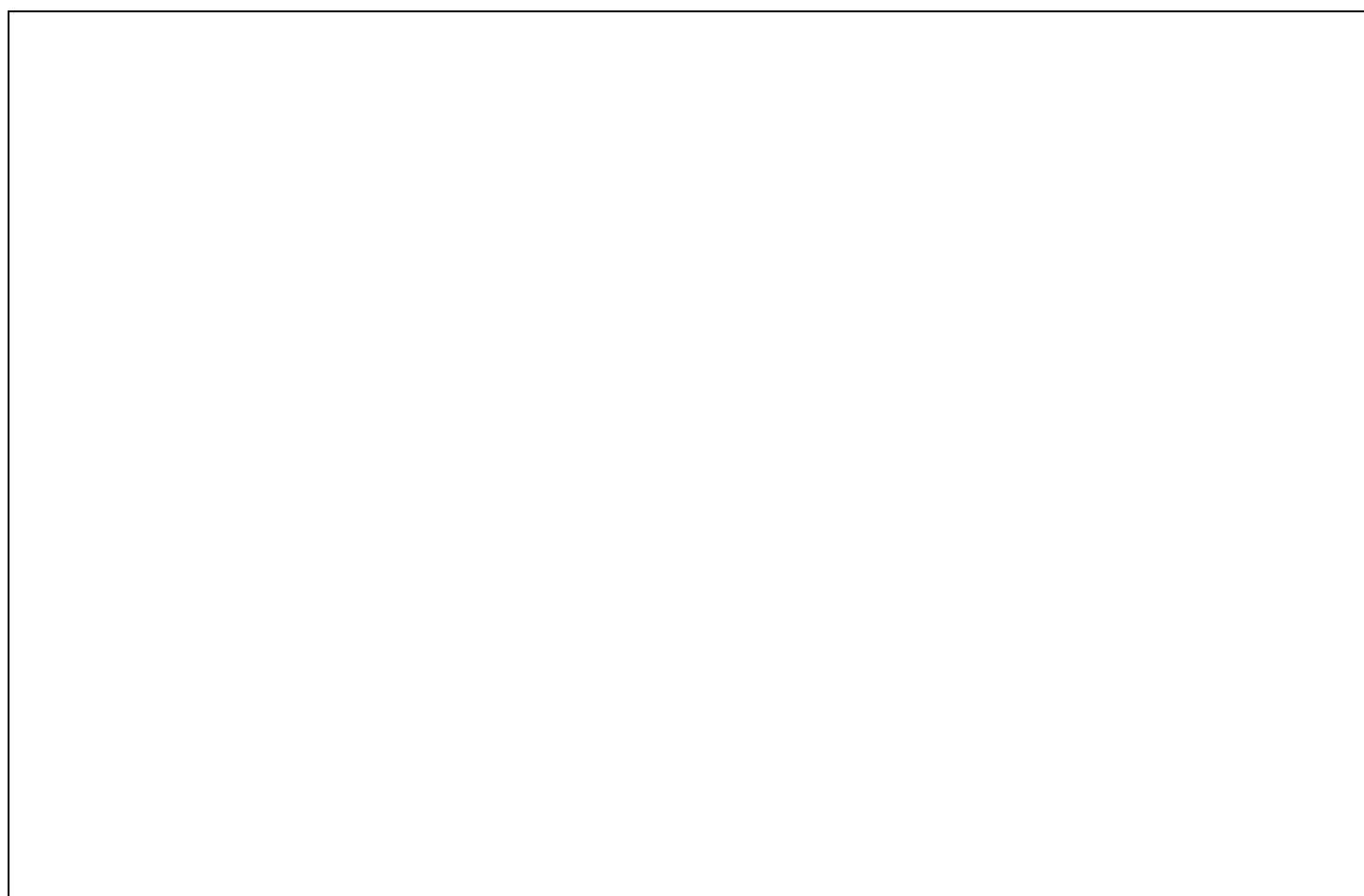
Skapa

Vad tycker du om uppgiften? Vad skulle du ändra på?



Om du skulle få skapa din egen stjärnbild, hur skulle den se ut då? Varför?

Rita och skriv.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Universidad de Valladolid



Övrigt att tänka på? Kommentarer:

Diskussionsfrågor att besvara tillsammans med en kamrat;

1. Vilka geometriska former har du på din stjärnkikare?

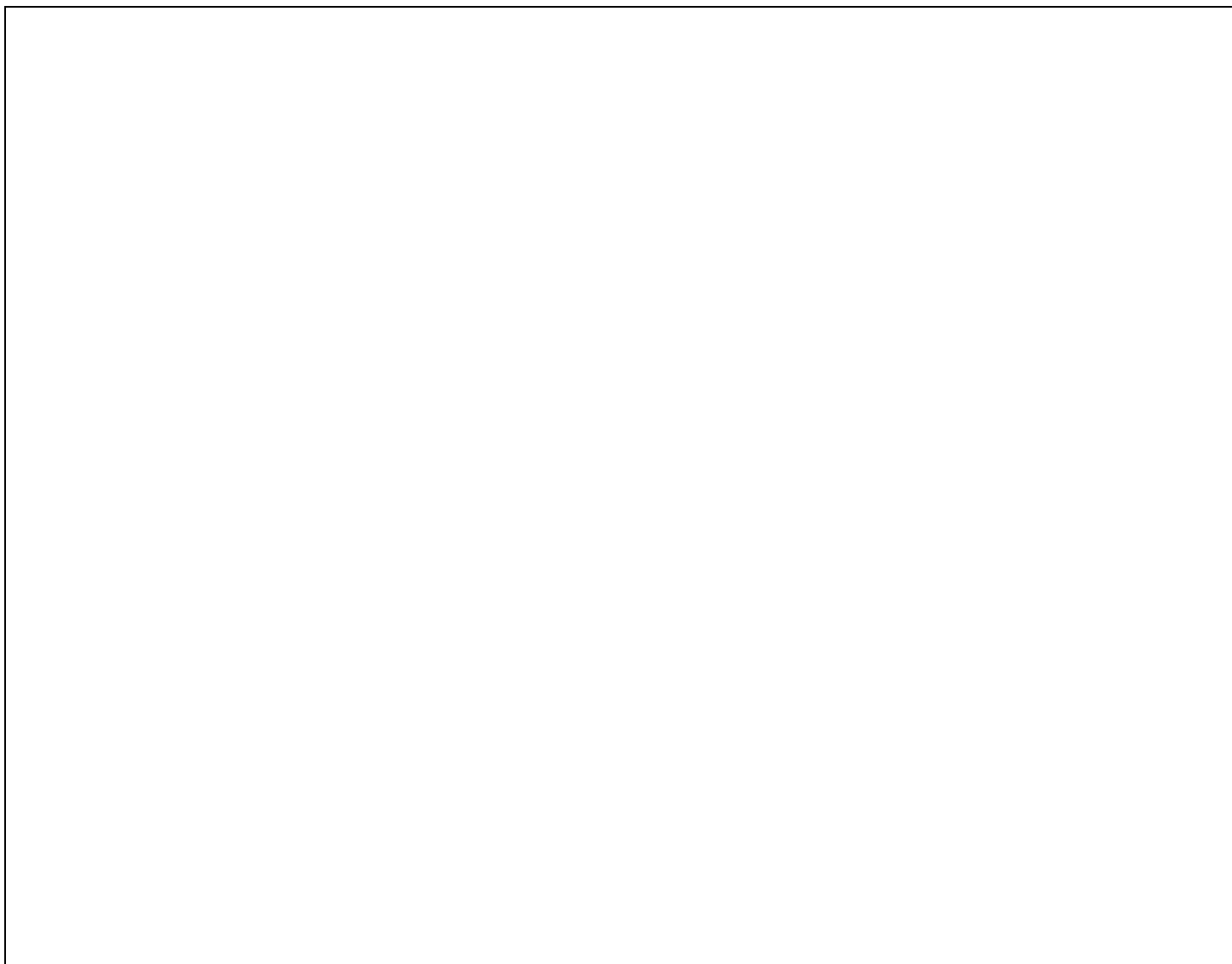
2. Nämn någon stjärnbild som är formad som en geometrisk figur.

3. Jämför varandras stjärnbilder, vilka likheter hittar ni?

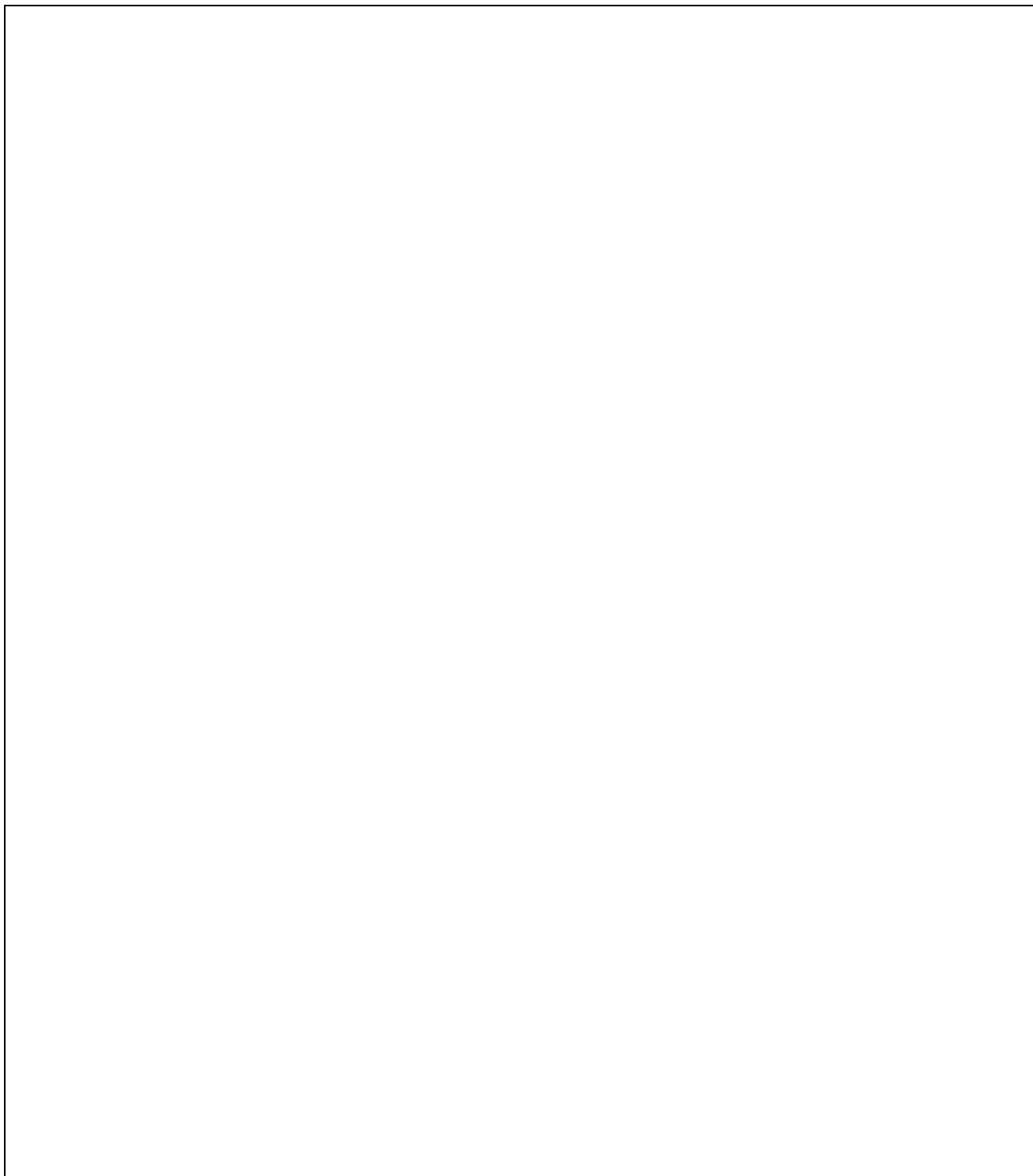
4. Hur många gånger större tror du att den riktiga stjärnbilden är mot din miniatyrstjärnbild?



5. Rita en dubbelt så stor stjärnbild i rutan, av den som du har på din stjärnkikare. Använd linjal.



6. Rita en hälften så liten stjärnbild av den som du har på din stjärnkikare.
Använd linjal.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Slutsats

Nu ska DU utvärdera ditt arbete. Vad har varit bra, och vad har varit mindre bra?
Förklara även svårigheter du stött på under arbetets gång.

Jag kommer att komma ihåg den här uppgiften, därför att:

