

Berättelser och drama kan hjälpa yngre barn att lära sig naturvetenskap

Ulrika Bossér

Linnéuniversitetet

Genom att få lyssna till och sedan dramatisera en berättelse kan yngre barn lära sig naturvetenskapliga begrepp och samband. Det menar forskare vid Karlstads universitet som har genomfört en studie där de undervisade barn mellan fyra och åtta år om virus och människans immunsystem.

I dagens läroplaner för de yngre barnen finns ett stort antal mål som rör lärande i naturvetenskap. Det finns därför ett behov av att utveckla strategier som passar för att undervisa yngre barn i naturvetenskap (Figur 1). Berättelser används ofta i undervisning av yngre barn i syfte att främja deras språkutveckling. Det finns dock forskning som tyder på att berättelser också kan främja barns förståelse för naturvetenskap, till exempel för orsak och verkan mellan olika fenomen. Även drama har visat sig kunna främja barns lärande av naturvetenskap. Forskarna Susanne Walan och Ann-Britt Enochsson ville därför undersöka vad barn kan lära sig om ett komplext naturvetenskapligt fenomen genom att kombinera berättelser och drama i undervisningen. I en studie har de undersökt barns lärande av begrepp och samband som rör virus, förkylning och människans immunsystem [1].



Figur 1. Berättelser och drama kan vara del av strategier för att undervisa yngre barn i naturvetenskap. Foto: Adam Winger på Unsplash

Barnen dramatiserade och ritade berättelse

I studien deltog 14 barn i åldern 4-6 år från två olika förskolor och 11 barn i åldern 7-8 år från två skolklasser på en grundskola. Studien gick till så att en av forskarna först frågade barnen varför man blir förkyld. Barnen svarade att det beror på att man har för lite kläder på sig eller på att man får i sig bakterier. Sedan fick barnen lyssna på en berättelse om Rhinoviruset Rita som handlar om en flicka som blir förkyld när ett rhinovirus tar sig in i hennes kropp. Berättelsen beskriver hur celler med prickar (granulocyter), mördarceller och dammsugarceller (makrofager) i flickans immunförsvar bekämpar viruset så att hon blir frisk igen.

Därefter tilldelades barnen olika roller i berättelsen och fick spela upp den som en pjäs. Slutligen fick de rita en teckning som handlade om berättelsen. På så vis fick barnen flera tillfällen att repetera innehållet i berättelsen. Barnens lärare bearbetade inte innehållet ytterligare i undervisningen efter detta tillfälle.

En av forskarna besökte barnen igen efter tre till fem månader och genomförde enskilda intervjuer med dem. Då fick varje barn titta på sin teckning och berätta vad han eller hon mindes av berättelsen. Barnet fick också förklara hur man blir förkyld och hur man blir frisk igen.

Flera av barnen lärde sig om virus och immunsystemet

Studiens resultat tyder på att berättelser kombinerat med drama kan vara ett framgångsrikt sätt att hjälpa yngre barn att lära sig om komplexa naturvetenskapliga fenomen. Många av barnen kunde använda begrepp som fanns med i berättelsen, såsom virus och olika celltyper i immunsystemet. Några av dessa barn gjorde också kopplingar till verkligheten och uttryckte att detta är vad som händer när man blir förkyld. Barnens lärande varierade dock mycket. Ett fåtal barn kunde inte återberätta mycket alls från aktiviteten och det fanns också barn som hittade på en egen berättelse om bakterier.

Även om barnens lärande varierade mycket menar forskarna att resultaten visar att en kombination av berättelse och drama har stor potential att främja barns lärande i naturvetenskap. Sådana undervisningsformer kan också främja elevers kreativitet och förmåga att framställa olika estetiska uttryck, något som betonas i styrdokumentet. Forskarna föreslår därför att detta är en strategi som lärare bör utforska vidare för att göra naturvetenskapliga fenomen begripliga för yngre barn.

Referenser

1. Walan S, Enochsson AB. The potential of using a combination of storytelling and drama, when teaching young children science. *European Early Childhood Education Research Journal*. 2019;27(6):821-36.