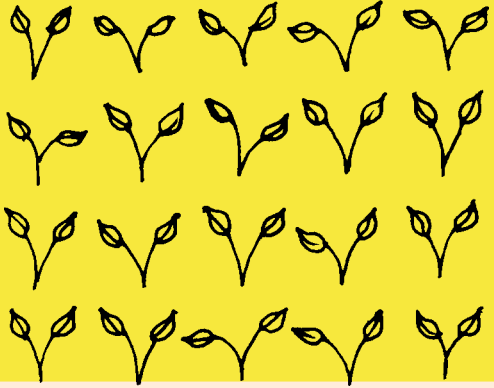




जनवाचन आंदोलन

बाल पुस्तकमाला



यह कहानी जैक नाम के एक मस्तमौला इंसान की है। एक जादूगर उसे दो जादुई बीज देता है। जैक एक को खाता है और फिर उसे साल भर भूख नहीं लगती। दूसरे बीज को वो बो देता है। अगले साल फिर दो बीज पैदा होते हैं। जैक एक को खाता है और दूसरे को बोता है। एक बार जैक दोनों बीजों को एक-साथ बो देता है। यहीं से असली कहानी शुरू होती है। गणित कहानी को आगे बढ़ाती है या कहानी गणित को, इसका निर्णय आप खुद करें। दुनिया की एक महान कृति।

Jack is a lazy carefree man. Once a magician gives him two golden seeds. Jack eats one and surprisingly does not feel hungry for one whole year. He sows the other seed, and next year there are two more golden seeds. He eats one sows the other. This continues for a few years. But one year Jack sows both the seeds. That is when the magic begins. This story shows the power of compounding. Simple maths is interwoven into this beautiful story. This is a world classic!

भारत ज्ञान विज्ञान समिति

सहयोग राशि: 12 रुपये

जादुई बीज

मित्सुमासा ऐनो



Anno's Magic Seeds

Mitsumasa Anno



इस किताब
का प्रकाशन
भारत ज्ञान
विज्ञान समिति
ने देश भर में
चल रहे
साक्षरता
अभियानों में
उपयोग के
लिए किया
गया है।
जनवाचन
आंदोलन के
तहत प्रकाशित
इन किताबों
का उद्देश्य
गाँव के लोगों
और बच्चों में
पढ़ने-लिखने
की रुचि पैदा
करना है।

जादुई बीज : मित्सुमासा ऐनो

Anno's Magic Seeds : Mitsumasa Anno

हिन्दी अनुवाद: अरविन्द गुप्ता

Hindi Translation : Arvind Gupta

जनवाचन के तहत

भारत ज्ञान विज्ञान समिति द्वारा प्रकाशित

ग्राफिक्स: अभय कुमार झा

प्रकाशन वर्ष: मार्च, 2005

सहयोग राशि: 12 रुपये

Published by Bharat Gyan Vigyan Samiti

Basement of Y.W.A., Hostel No. II, G-Block,

Saket, New Delhi - 110 017

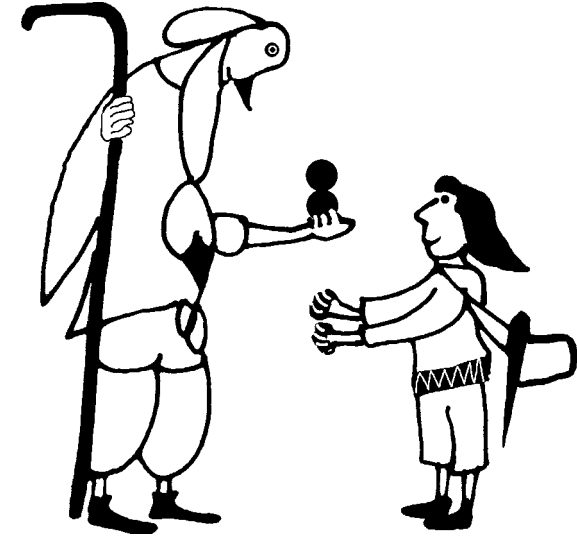
Phone : 011- 26569943, 26569773

Fax : 011- 26569773

email: bgvs@vsnl.net

जादुई बीज

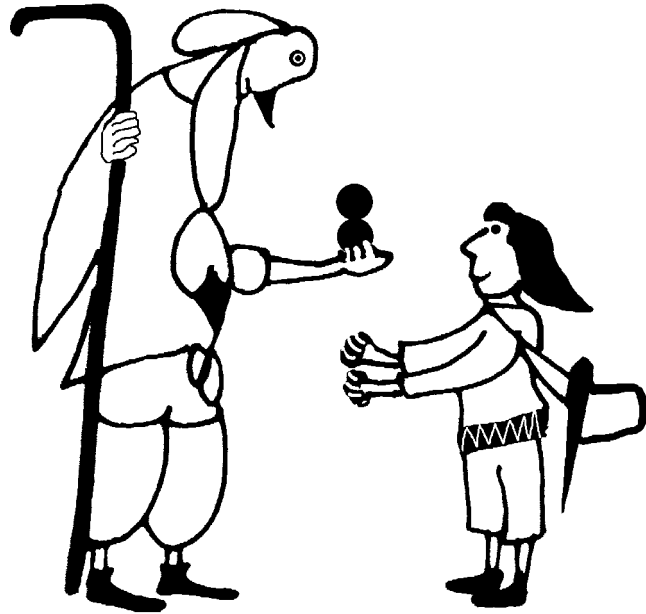
मित्सुमासा ऐनो



Anno's Magic Seeds

Mitsumasa Anno

सर्दियों का मौसम था। जैक नामका एक मस्तमौला आदमी सड़क पर चला जा रहा था। उसे काफी भूख लगी थी। तभी अचानक उसे एक ऐसा बूढ़ा आदमी मिला जिसे उसने पहले कभी नहीं देखा था। बूढ़े आदमी के एक हाथ में लकड़ी की मोटी लाठी थी और दूसरे हाथ में 2 बड़े सुनहरे बीज थे। “मैं एक जादूगर हूँ” बूढ़े आदमी ने कहा, “और यह बीज तुम्हारे लिए हैं.....”



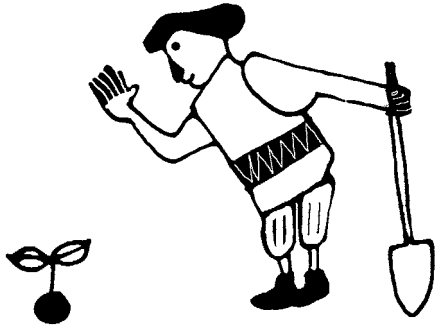
One fine winter day, a happy-go-lucky young man named Jack was strolling down the road, feeling a little hungry. Suddenly, he was surprised to meet an old man he had never seen before. In one hand the man held a long staff; in the other were 2 large golden seeds. “I am a wizard,” the old man said “and I have something for you...”

बूढ़े ने जैक को 2 सुनहरे बीज दिए। “यह बीज जादुई हैं,” उसने कहा। “एक बीज को आग में भून कर खा लेना। उसके बाद तुम्हें पूरे एक साल तक भूख नहीं लगेगी। दूसरे बीज को मिट्टी में बो देना और उसकी संभाल कर हिफाजत करना। वो बीज उगोगा और पतझड़ के समय उसमें से दो जादुई बीज दुबारा पैदा होंगे।”



The wizard handed Jack the 2 golden seeds. “These are magic,” he said. “Bake 1 seed in the oven until it is red and then eat it. You will not be hungry again for a whole year. Bury the other seed in the ground now and care for it well. I promise you it will grow and give you 2 more magic seeds in the fall.”

जैक ने जादूगर के बताए अनुसार
ही किया।



Jack did exactly what the wizard
told him to do.

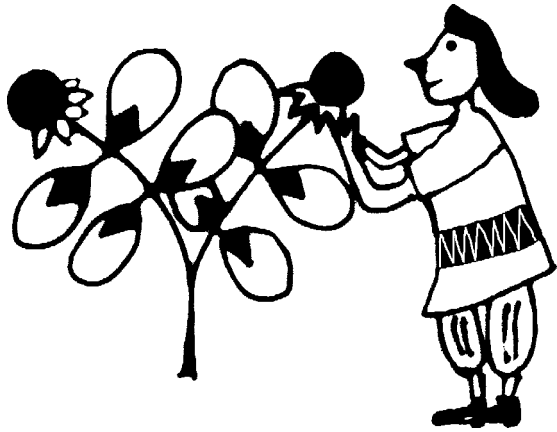
अगली वसंत बीज में अंकुर फूटा। बड़े
होकर वो एक बड़ा पौधा बना।



The next spring, one tiny sprout came
up. It grew and grew into a sturdy plant.

गर्मियों में उस पौधे में दो सुंदर फूल खिले। कुछ समय बाद फूलों की जगह दो फल उग आए।

पतझड़ में उन 2 फलों में से 2 सुंदर सुनहरे बीज निकले - बिल्कुल वैसे ही जैसे जादूगर ने दिए थे।



In the summer 2 beautiful flowers bloomed on the plant. A little later, 2 fruits appeared where the flowers had been.

And in the fall the 2 marvellous fruits produced 2 seeds, just like those the wizard had given him.

सर्दियों में जैक ने फिर एक बीज को भूनकर खाया और दूसरे को जमीन में बो दिया।



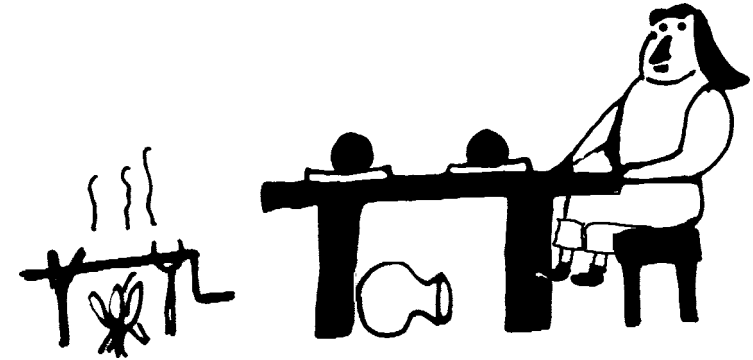
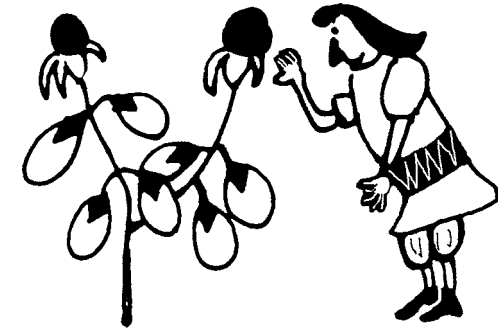
In the winter Jack baked one seed to eat and buried the other in the ground.

पहले की तरह फिर वसंत आई। और जहां जैक ने बीज बोया था वहां एक छोटा पौधा निकल आया।



The next spring came. Just as before. One tiny plant grew from the seed Jack had buried.

फिर गर्मी आई। पौधे में दो सुंदर फूल खिले, जो बाद में दो खूबसूरत फलों में बदल गए।



Summer came. 2 beautiful flowers bloomed on the plant followed by 2 marvellous fruits.

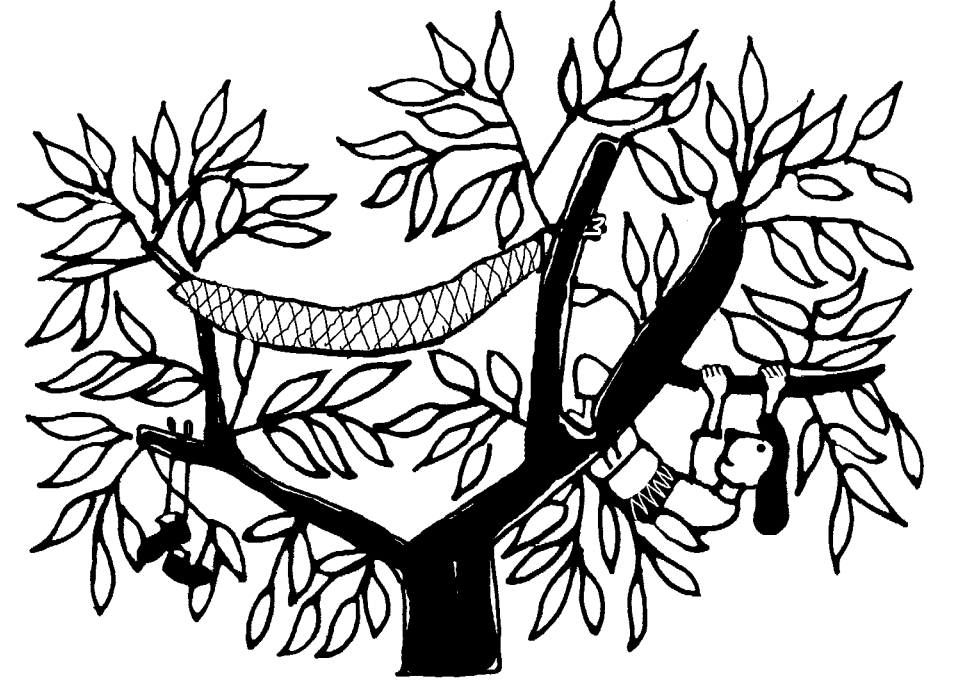
पतझड़ आई। और दुबारा उन फलों में से 2 सुनहरे बीज निकले। सर्दियों में जैक ने फिर एक बीज को भूनकर खाया और दूसरे को जमीन में बो दिया।



Fall came. And again the marvellous fruits produced 2 seeds.
In the winter, Jack ate one baked seed and buried the other seed in the ground.

उसके अगले साल भी एक पौधा उगा, उसमें 2 फूल लगे, जो दो सुंदर फलों में बदले और उनसे 2 सुनहरे जादुई बीज पैदा हुए।

अगले वर्ष भी पिछले साल जैसे ही फूल खिले, फल लगे और उनसे 2 बीज निकले। जाड़ों में जैक ने दुबारा से एक बीज को भूना और दूसरे को जमीन में बो दिया।



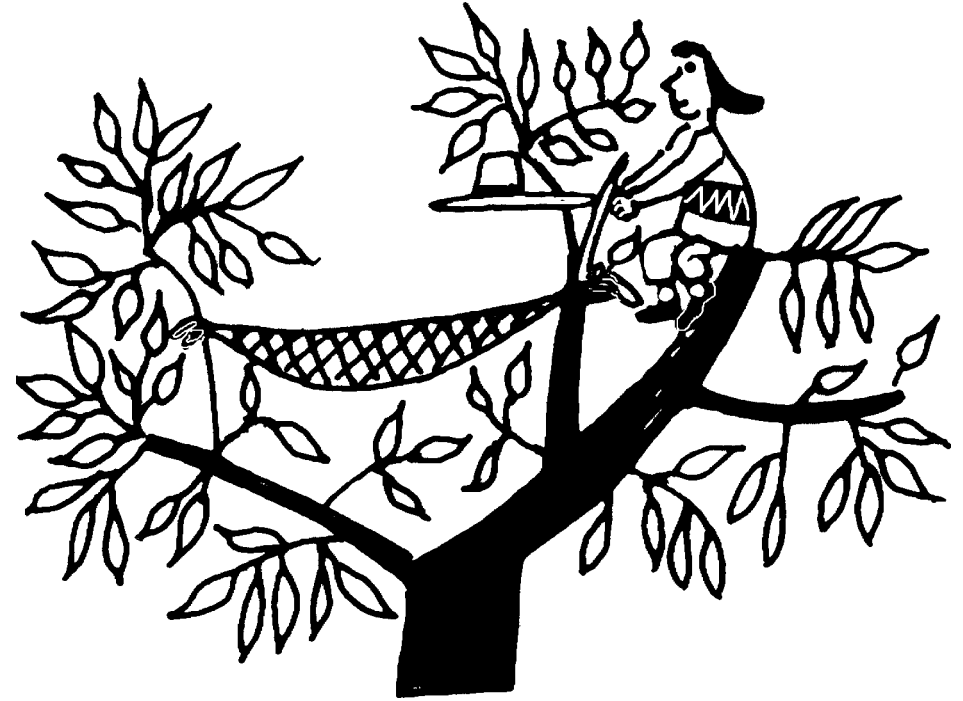
Once again in the year after this, one plant came up and 2 flowers bloomed and 2 marvellous fruits grew and 2 seeds were made. And again, Jack ate one seed and buried the other.

अगले साल भी जैक आराम से बैठा देखता रहा। दुबारा फिर एक पौधा उगा, उसमें फूल खिले, फल लगे और उसमें से 2 बीज निकले। पहले जैसे ही जैक ने एक बीज खाया और दूसरा जमीन में बो दिया।



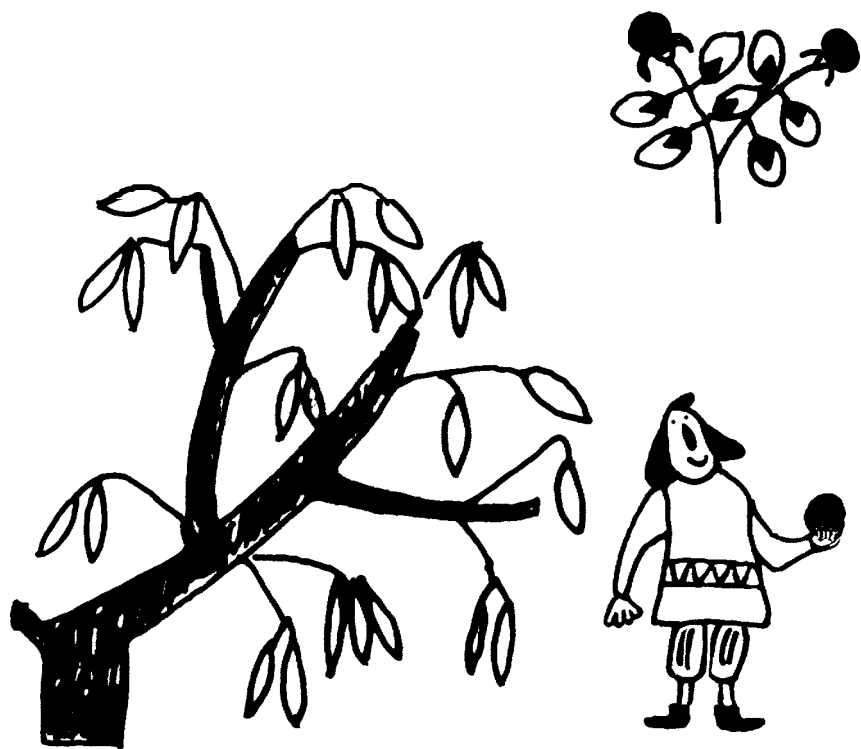
The next year, the flowers bloomed again and the marvellous fruits grew and 2 seeds were made, just as before. Again, Jack baked one seed and ate it and buried the other seed in the ground.

उसके अगले साल भी वही बात हुई। फिर एक पौधा उगा, उसमें फूल खिले, फल लगे और उसमें से 2 बीज निकले। पहले जैसे ही जैक ने एक बीज खाया और दूसरा जमीन में बो दिया।



The next year, while Jack rested and watched, a plant came up, flowers bloomed on it, then 2 fruits appeared and 2 seeds were made. And as before, Jack ate one seed and buried the other in the ground.

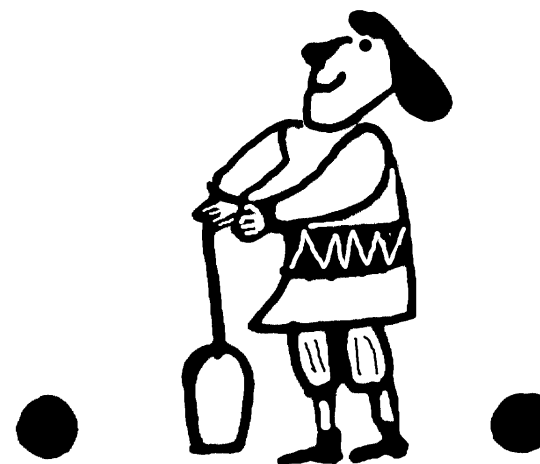
पर इस सबने जैक को सोचने पर मजबूर किया। “हर साल वही बात हो रही है। इस तरह कब तक चलेगा?” उसने खुद से पूछा, “इस साल मैं बीज खाऊंगा नहीं और दोनों बीजों को बो दूंगा।”



But finally, Jack began to think about it. “This can just go on and on, in the same way forever,” he said to himself, “if I just go on doing the same thing every year. And in the next year after that, the flowers bloomed and the marvellous fruits grew and the 2 seeds were produced as well. Again, Jack ate one seed and buried the other.

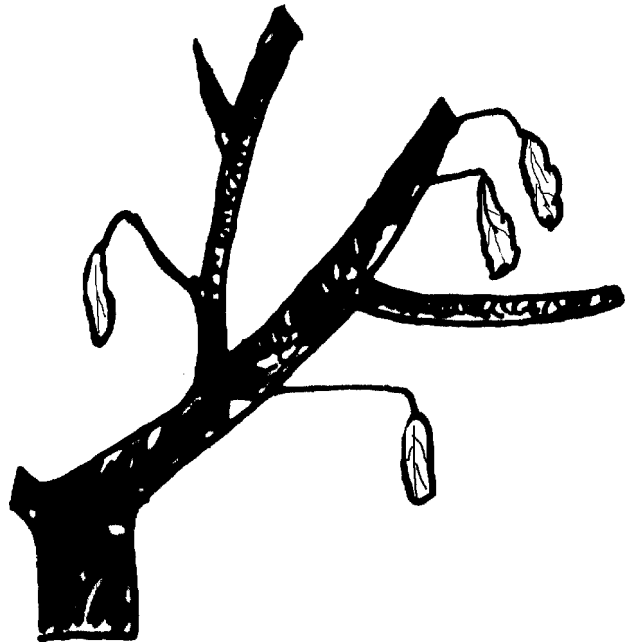
Well this year, I will bury both the seeds in the ground.

“मैं सर्दियों में इधर-उधर से कुछ जुगाड़ करके अपना पेट भर लूंगा।” फिर जाड़े के मौसम में जैक ने दोनों बीजों को बो दिया। उसने काफी मेहनत से उनकी देखभाल की।



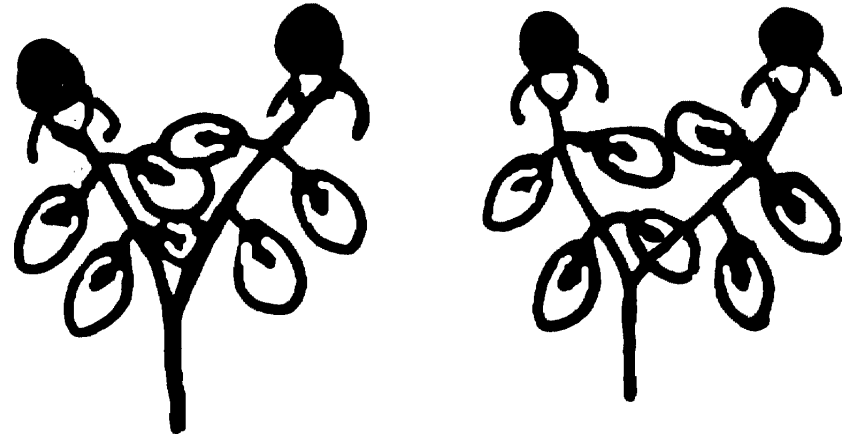
“I will get through the winter somehow, by eating something different.” So, that winter, he buried 2 seeds in the ground. He tended them very carefully.

अगले साल - यह *पहला* साल था जब उसने दोनों बीजों को एक साथ बोया था। आपके खयाल से उस साल क्या हुआ?



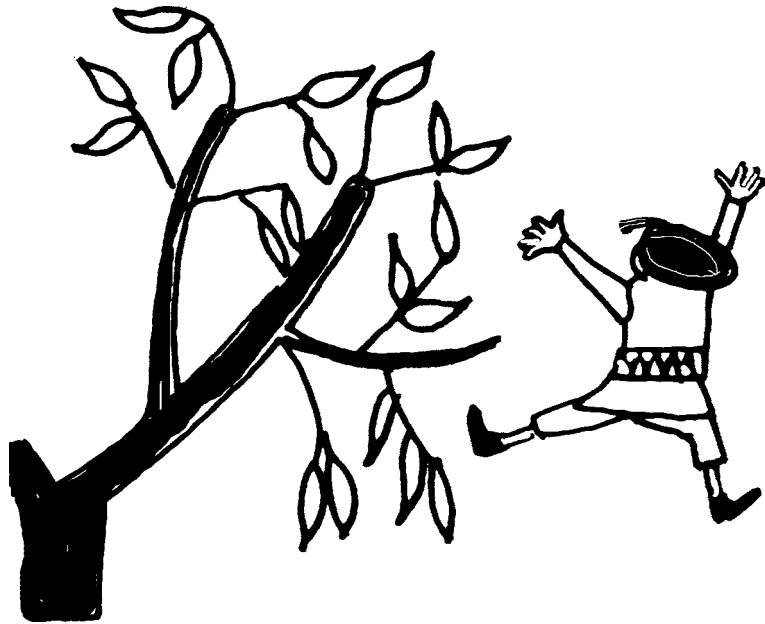
The next year - that is, the *first* year after he planted both seeds - what do you think happened?

वसंत में 2 पौधे निकले जिनसे पतझड़ में 4 बीज पैदा हुए।



In the spring, 2 sprouts came up, and in the fall 4 seeds were produced.

सर्दियों में जैक ने एक बीज खाया और बाकी 3 को जमीन में बो दिया।



In the winter, Jack baked and ate one seed and buried the other 3 seeds in the ground.

दूसरे साल वसंत में 3 पौधे उगे, जिनसे पतझड़ में 6 बीज निकले। सर्दी के मौसम में जैक ने एक बीज खाया और बाकी 5 बीज बो दिए। कौए और गौरइए बीज न खाएं - उन्हें भगाने के लिए जैक ने एक “शोर मचाने वाली” जुगाड़ भी बनाई। तेज हवा चलने पर इस जुगाड़ की आवाज से चिड़िए घबरा जातीं।

अगले साल जैक के बाग में कितने फल उगेंगे?



Then in the spring of the *second* year after his discovery, 3 sprouts came up. And in the fall, 6 seeds were made. That winter, Jack ate one seed and buried the other 5. He made a noisemaker to scare away crows and sparrows, so they wouldn't come and eat the seeds. When the wind blew on it, the noise it made startled the birds.

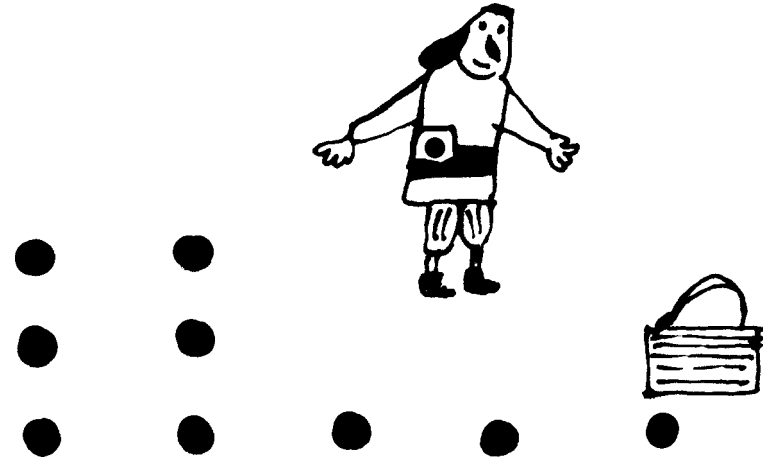
How many fruits will grow in Jack's garden next fall?

उसके अगले साल - यानी तीसरे साल - वसंत में सारे बीजों में से अंकुर फूटे। और पतझड़ में 10 फलों में से 10 सुंदर सुनहरे बीज निकले।



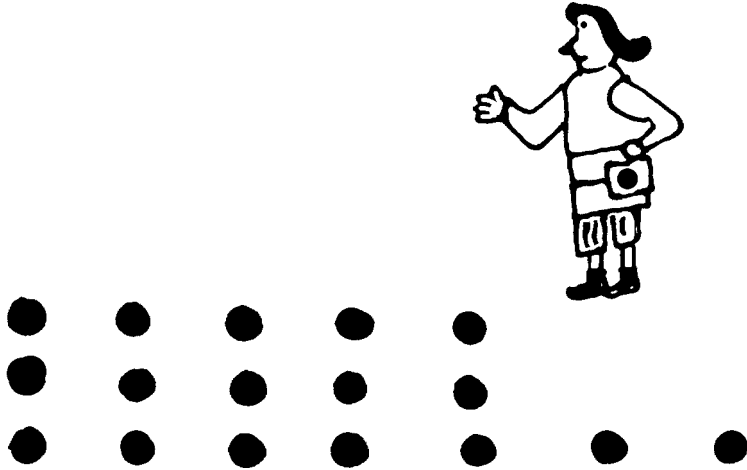
Well the next year - that is the *third* year after he got the idea - all the sprouts came up in the spring. And in the fall, 10 seeds were made from the 10 marvellous fruits.

सर्दियों में जैक ने 9 बीज बोए। उसने एक बीज को भूनकर खाया।



In the winter, Jack buried 9 seeds in the ground. He baked one seed and ate it.

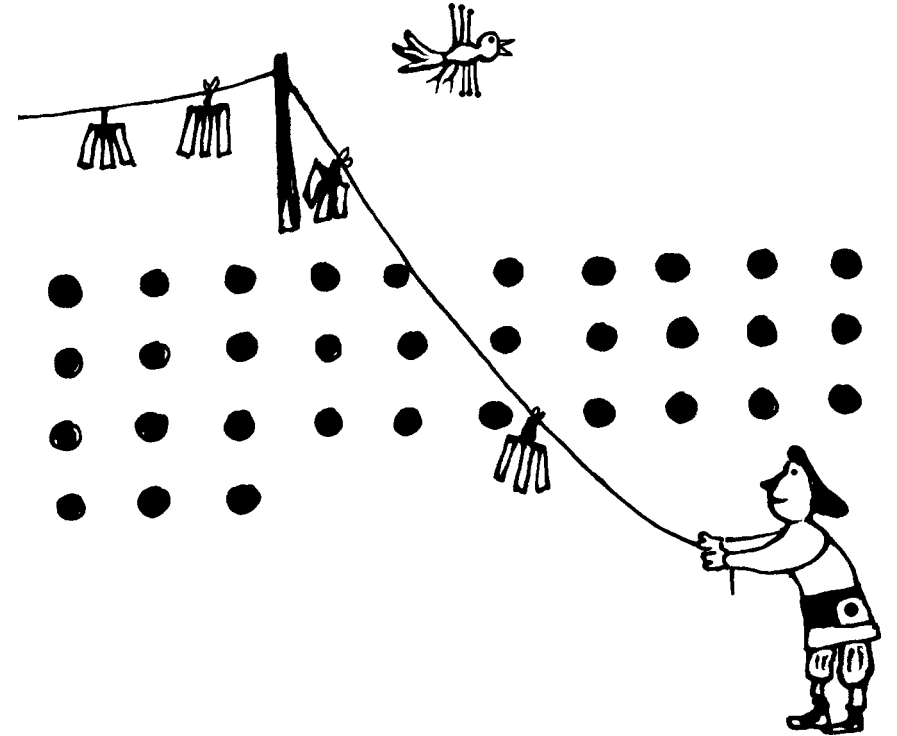
अगले वर्ष - चौथे साल - फिर वसंत में अंकुर फूटे और पतझड़ में 18 बीज निकले। उस जाड़े के मौसम में जैक ने जमीन में 17 बीज बोए।



The next year, the *fourth* year, in the spring there came the sprouts and in the fall there were 18 seeds. That winter, Jack buried 17 seeds in the ground.

अगले साल - यानि पांचवे साल - वसंत में फिर अंकुर निकले और पतझड़ में बीज बने। उस जाड़े के मौसम में जैक ने एक बीज खाया और बाकी को जमीन में बो दिया।

उसने कितने बीज बोए?



The next year - that is, the *fifth* year - in the spring all the sprouts came up and in the fall the new seeds were made. That winter, Jack ate one seed and he buried the rest of them in the ground.

How many seeds did he bury?

अगले साल - छठवें साल भी वसंत में सभी बीज अंकुरित हुए। उस साल इतने पौधे उगे कि जैक ने उन्हें गिनने की कोशिश भी नहीं की। जब वो बीजों की फसल को इकट्ठा कर रहा था तब एक भली नौजवान युवती वहां आई। उसका नाम एलिस था। वो जैक की मदद के लिए वहां रुक गई।

उस साल कितने बीज उगे?

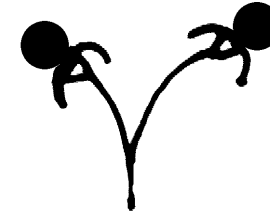


The next year, the *sixth*, all the sprouts came up, just as before. And that fall many seeds grew, so many that Jack didn't bother to count them anymore. While he was busy gathering in the harvest of seeds, a nice young woman came along. Her name was Alice. Alice stopped to help him.

How many seeds grew that year?

जैक और एलिस ने एक-एक बीज भूनकर खाया। फिर उन्होंने बाकी बीजों को बो दिया।

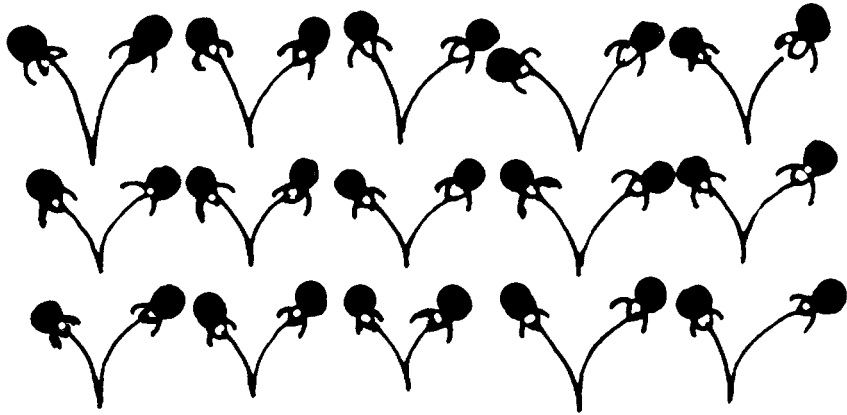
उन्होंने कितने बीज बोए?



Jack ate one baked seed and so did Alice. And that winter, they buried the rest of the seeds in the ground.

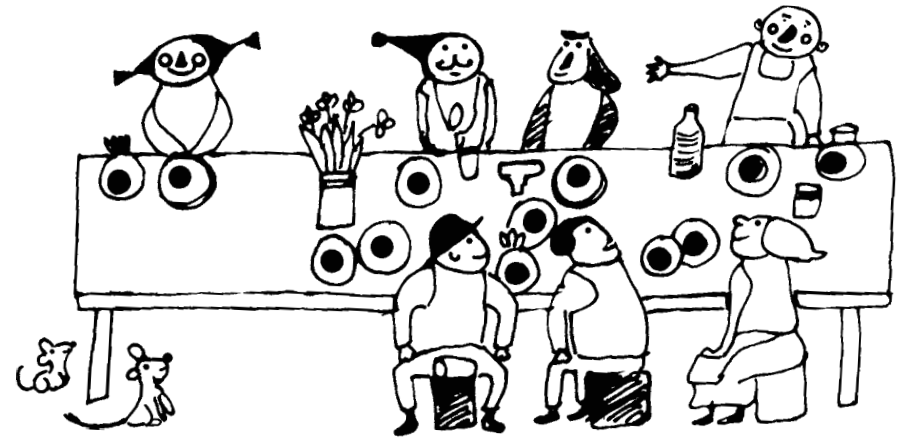
How many seeds did they bury?

अगले साल वसंत में - यानी सातवेंसाल भी सारे बीज अंकुरित हुए और पतझड़ में उन फलों में से बहुत सारे बीज निकले।



In the spring of the next year, the *seventh* year, all the sprouts came up, and in the fall there were many seeds from all the fruits.

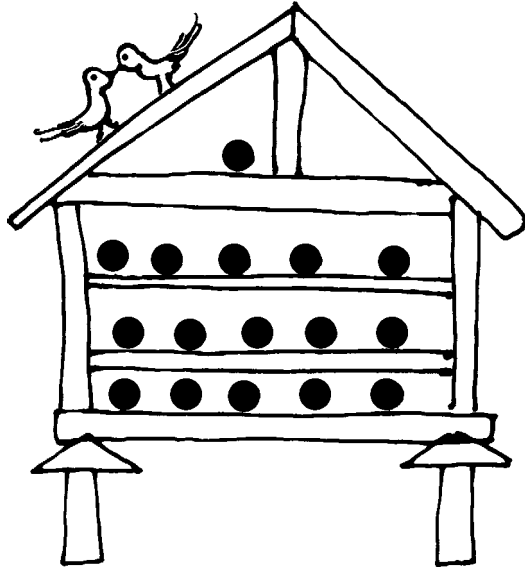
सर्दियों में जैक और एलिस ने शादी की और उसके लिए दावत भी दी। उपहार स्वरूप उन्होंने 5 मेहमानों को दो-दो सुनहरे जादुई बीज दिए। सभी मेहमानों ने खुशी के इस दिन की याद में एक बीज को बचाकर रखा। जैक और एलिस ने एक-एक बीज खाया।



That winter, Jack and Alice got married and held a wedding party. They gave 2 delicious magic seeds to each of the 5 guests. Each guest saved one seed for a souvenir of this happy day. Jack and Alice ate one seed each.

उस साल उन्होंने एक छोटी कोठरी भी बनाई और उसमें 16 बीजों को संभाल कर रख दिया। बाकी बीजों को उन्होंने बो दिया।

उन्होंने कितने बीज बोए?



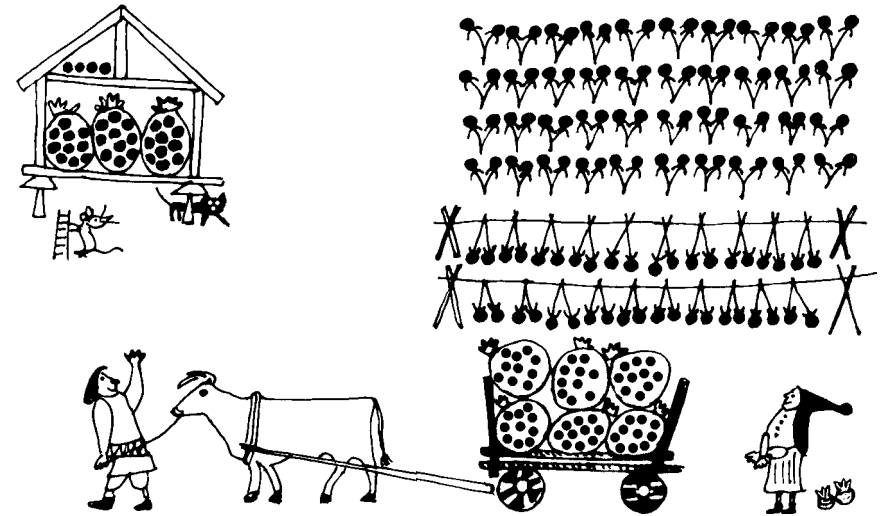
That year they also built a little storehouse and put 16 seeds in it to keep for a while. The rest of the seeds they buried in the ground.

How many seeds did they bury?

अगली वसंत - आठवेंसाल बहुत से बीज अंकुरित हुए और उनमें से बहुत सारे बीज निकले। अब क्योंकि उनके पास बहुत सारे बीज हो गए थे इसलिए उन्होंने कुछ बीजों को बाजार में बेचने की बात सोची।

उन्होंने कोठरी से पिछले साल के बीजों को निकाला और कुल मिलाकर 60 बीज बेचने के लिए बाजार गए। 34 नए बीजों को उन्होंने कोठरी में रखा। उन्होंने एक-एक बीज खाया और बाकी बीजों को जमीन में बो दिया।

उन्होंने जमीन में कितने बीज बोए?



The next spring, the *eighth*, a lot of sprouts came up, and in the fall many seeds appeared. And then, because they had quite enough seeds, they decided to sell some at the town market.

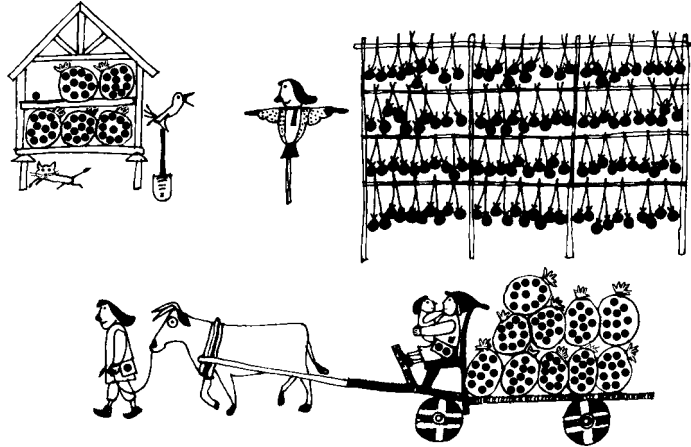
They took 60 seeds to sell, including all those that they had put in the warehouse, the year before. Then they put 34 new seeds in the storehouse, set aside one seed each to eat and buried all the rest of the seeds in the ground.

How many seeds did they bury in the ground?

अगला साल नौवां साल था जब जैक ने बीज न खाकर दोनों बीजों को बोया था।

वसंत में बहुत से अंकुर निकले जिनसे पतझड़ में बहुत से बीज बने। उस वर्ष उनके एक बच्चे का जन्म हुआ। जाड़ों में उन्होंने कुल मिलकर 3 बीज खाए गए - क्योंकि हरेक ने एक-एक बीज खाया। अब उनके पास बीजों का बहुत स्टैक हो गया था। इसलिए उन्होंने गोदाम के बीज भी निकाले और कुल मिलाकर 100 बीजों को बेचने के लिए बाजार गए। उन्होंने नई फसल के 51 बीजों को कोठरी में रखा और बाकी बचे बीजों को बो दिया।

उन्होंने कितने बीज बोए?



The next year was the *ninth*, since Jack had had his good idea.

In the spring a lot of sprouts came up, and in the fall a lot of seeds were made. That year their baby was born. So in the winter 3 seeds were eaten, since each of them ate one seed. Now, because they had so many seeds, they went to the market to sell 100 of them, including all those they had been keeping in the storehouse. They put 51 of the new crop of seeds into the storehouse and buried all the rest of the seeds in the field.

How many?

अगला साल दसवां साल था। क्योंकि बच्चा बड़ा हो रहा था इसलिए जैक और एलिस ने एक नया और बड़ा घर बनाया। पतझड़ में उनका खेत जादुई बीज देने वाले पौधों से भर गया। जल्द ही नई फसल को काटने का समय आने वाला था। परंतु अचानक, “हे भगवान,” जैक ने कहा, “देखो कितनी तेज हवा चलने लगी है!”



The next year was the *tenth*. The baby was growing, so Jack and Alice built a new, bigger house. In the fall, their field was filled with plants bearing the magic seeds. Soon it would be time for gathering the new harvest. But suddenly; “Oh!” said Jack. “The wind is blowing awfully hard!”

वो एक भीषण तूफान था! तूफान इतना भयानक होगा इसकी उन्हें बिल्कुल उम्मीद नहीं थी। फिर नदी में बाढ़ आई और पानी तेजी से आबादी वाले इलाके में फैलने लगा। घर को पानी में बहने से रोकने के लिए जैक ने उसे एक पेड़ से बांध दिया। फिर उसने अपनी गाय को लकड़ी की गाड़ी में ऊपर खींच लिया। गाड़ी अब पानी में नाव जैसे तैर रही थी। पानी से बचने के लिए एलिस बच्चे के साथ घर की छत पर दौड़कर गई।



It was a hurricane! They had never expected such a terrible storm. The river overran its banks and soon there was a flood. Jack tied the house firmly to a tree, so that it would not be carried away. Then he pulled the cow up onto their cart, which was now floating like a ship. Alice, holding their little boy in her arms, ran up to the attic of the house.

जैक बड़ी मुश्किल से बीजों की एक छोटी थैली को बचा पाया। उसने थैली को पेड़ से लटका दिया।

कितना भयानक तूफान था!

तेज हवा के झोकों में बड़े-बड़े पेड़ भी पत्तों की तरह कांप रहे थे। धुंआधार बारिश हो रही थी। कुछ ही देर में पूरा खेत एक विशाल समुद्र में बदल गया।

रात के अंधेरे में हवा चिल्लाती रही और पानी के थपेड़े पौधों को रौंदते रहे।

फसल और कोठरी पूरी तरह नष्ट हो गए।



Jack managed to scoop up a small bag of seeds. He tied the bag to the tree.

What a dreadful storm it was?

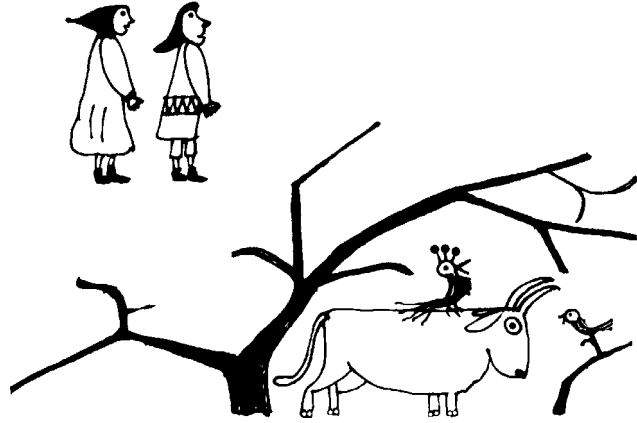
The wind shook the trees and blew the rain against them. Soon the field looked just like a wild sea.

The wind roared and the dark, muddy water rumbled and rolled over the plants.

The crops and the storehouse were completely washed away.

कुछ दिनों बाद तूफान खत्म हुआ। फिर आसमान साफ हुआ और सूरज दुबारा से चमका।

परंतु तब तक खेतों की पूरी फसल उजड़ चुकी थी।

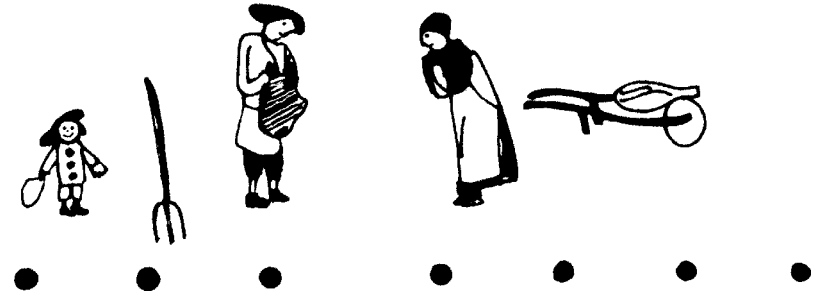


Finally, the storm was over. the sky cleared and the sun came out.

But the fields were empty and bare.

“गनीमत है कि बच्चा तो सुरक्षित है,” एलिस ने कहा।

“मैं भी काफी खुश हूँ,” जैक ने कहा। “कम-से-कम तूफान में हमारा लड़का तो बच गया। हम लोग अपनी मेहनत से 10 बीज भी बचा पाए। यह गम का नहीं खुशी का मौका है। हम अब दुबारा से एक नई जिंदगी शुरू करेंगे!”

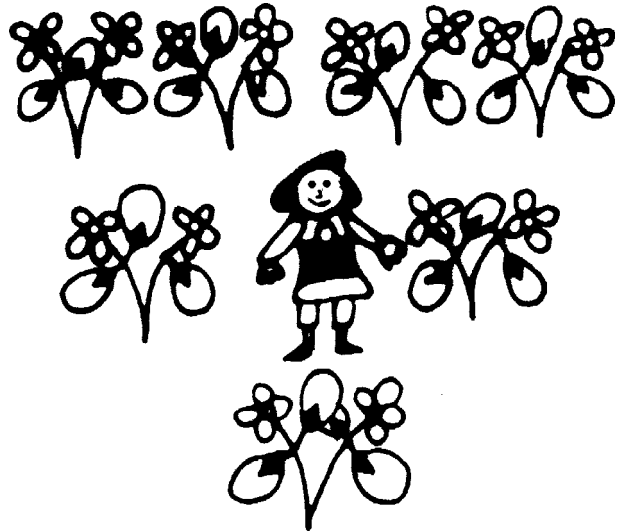


“Still, our baby is safe, I am glad for that,” said Alice.

“So am I, very glad indeed,” said Jack. “And our son has survived and I was able to save 10 seeds. So cheer up, dear wife. We will start all over and make a new life together.”

जैक ने 3 बीज भूने। उसने एक बीज खुद खाया। उसने एलिस और एक अपने लड़के को भी एक-एक बीज दिया। बाकी बीजों को उसने जमीन में बो दिया।

फिर जैक और उसकी पत्नी दोनों ने सिर झुकाकर अच्छी फसल के लिए प्रार्थना की।



Jack baked 3 seeds. he gave one seed to Alice and one to their child and he ate one seed himself. He buried the rest of the seeds in the ground.

Jack and his wife then bowed their heads and prayed together for a good crop.



A note from Mitsumasa Anno

I called this book *The Magic Seeds* because, in fact, because there is a mysterious power in even one tiny seed that seems quite beyond our understanding. Of course, we could not live for a year on one grain of rice or cereal, as Jack did. But if we should bury one seed in the ground and take care of the plant that grows from it, it would not be long before we had a crop of hundreds of thousands of grains. In our real world of nature there are many such magical events - more than are contained in all the most fantastic picture books.

A long, long time ago, human beings learnt to grow plants for their food and other needs. They sowed seeds in the ground and fertilised them; they protected their growing plants from harmful birds and insects. They prayed to God for rain. And when their harvest produced more food than they needed commerce and trade began, and calculating and bargaining and other things we may think of as typical of civilisation. And then, unfortunately, some people began to quarrel and fight with each other.

I don't mean to refer in this book to all of these difficult matters. Yet I think you will find that many events in our real world are quite a lot like things that happened in this story. I hope you will find this interesting.

The magic begins when the wizard gives Jack two mysterious golden seeds. Jack eats one and, miraculously, isn't hungry for a whole year! He buries the other seed, just as the wizard had told him to do, and suddenly his life starts to change. His fortune grows by ones and twos, then faster and faster, and so does the reader's fun - until suddenly a terrible flood threatens to take it all away. Though the story can be followed without any math's skills beyond simple addition and subtraction, sharp-witted young readers will delight in the increasingly tricky arithmetic puzzles cleverly woven into both the text and illustrations.

This many-layered tale is much more than an entertaining mathematical *tour de force*; it has a deeper message. Anno's simple but poetic text and exquisite watercolour illustrations invite children to seek out his meaning for themselves. Visual clues "hidden in plain sight" reveal the moment when carefree Jack mends his lazy ways; perceptive viewers will detect at what point he becomes "smarter" (or perhaps more calculating). In the end, a wiser Jack finds the courage to start it all again. Here is a heartening message for viewers/readers of all ages.

Mitsumasa Anno was born in Tsuwano, a small, historic town in the Shimane prefecture of Japan in 1926. His first book was published in 1968; since then, more than 100 others have followed to the delight of children, to the delight of children and adults around the world. He has received many honours for his work, including the Hans Christian Anderson Award in 1984 and the Shiju Hosho decoration.

Mr. Anno believes that children enjoy the playful solving aspect of mathematics and that they use their natural mathematical abilities in many ways as part of their daily lives. In Anno's *Magic Seeds*, he has not set out to teach arithmetic by using it within the story; instead the movement is in the opposite direction - it is the math that moves the narrative along and adds to the fun of reading it.

Other titles in Mitsumasa Anno's innovative collection of beautiful maths books include *Anno's Mysterious Multiplying Jar*, *Socrates and the Three Little Pigs* and *Anno's Hat Trick*.