ក. បង្ហាញប្រូបាបទ្រឹស្តី និងប្រូបាបពិសោធ
ខ. ផ្សារភ្ជាប់ប្រូបាបទ្រឹស្តី និងប្រូបាបពិសោធ

<u>វគ្គបំណងទី2.ក. បង្ហាញប្រូបាបទ្រឹស្តី និងប្រូបាបពិសោធ</u>

ទាក់ទងនឹង ថ្នាក់ទី9 មេរៀនទី9

សកម្មភាពទី1 ៖ ដៅប្រូបាបនៃព្រឹត្តិការណ៍នៅលើបន្ទាត់ពី 0 ដល់ 1។

សម្គាល់: *ខ្សែចងកាត់បន្ទប់ និងមានបណ្ណលេខ 0 កិបជាប់ចុងម្ខាង និងបណ្ណលេខ 1 នៅចុងម្ខាងទៀត ដង្កៀប និងបណ្ណទទេ។*

គ្រូគួរសរសេរបញ្ជីព្រឹត្តិការណ៍ដែលអាចកើតឡើងនៅលើបណ្ណដាច់ដោយឡែកទៀត។

1). ប្រូបាបនៃការចាប់យកបំពង់បឺតខ្លីមួយចេញពីថង់មួយ ដែលមានបំពង់បឺតខ្លី 1 និងបំពង់បឺតវែង 2 ។ $\frac{1}{3}$

2). ប្រូបាបនៃតារាភាពយន្តមកទស្សនាសាលារៀននៅថ្ងៃនេះ តិចតួចខ្លាំងណាស់ប្រហែលស្មើនឹង $\frac{1}{10000}$

3). ប្រូបាបនៃការជ្រើសយកបាល់ពណ៌ក្រហមមួយ ចេញពីក្នុងថង់មួយដែលមានបាល់ក្រហម 3 និងបាល់ពណ៌បៃតងចំនួន 2។ $\frac{3}{5}$

4). ប្រូបាបនៃការជ្រើសយកបាល់ពណ៌ក្រហមមួយ ចេញពីក្នុងថង់មួយដែលមានបាល់ក្រហម 5។ $\frac{5}{5} = 1$

5). ប្រូបាបនៃអ្នកណាម្នាក់ក្នុងថ្នាក់រៀនក្លាយជាគ្រូបង្រៀន ពេលធំឡើង។ (ប្រហែល $\frac{2}{60} = \frac{1}{30}$)

ក្នុងមួយលើកៗ ត្រូវចាប់យកបណ្ណមួយសន្លឹកឡើង ហើយឲ្យសិស្សកត់ត្រាលើការឆ្នូតនូវប្រូបាបរបស់ព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនោះ។ ពិនិត្យមើលលំដាប់ចម្លើយ។ ឲ្យសិស្សកែតម្រូវចម្លើយគ្នាទៅវិញទៅមក។

យល់ស្របជាមួយសិស្សចំពោះទីតាំងដែលសិស្សគិតឃើញនៅលើខ្សែប្រូបាប។ ប្រើដង្កៀបរៀបព្រឹត្តិការណ៍។ បន្តរហូតទាល់តែអស់បណ្ណ។

ឧទាហរណ៍ ៖

$\frac{1}{10000}$ $\frac{1}{30}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{5}$ **1**

---

0 **1**

ការយកព្រឹត្តិការណ៍ធម្មតា ហើយត្រូវនឹងចំណាប់អារម្មណ៍សិស្សជាការប្រសើរណាស់។ គ្រូអាចបង្កើតអំណះអំណាងមួយចំនួនទៀត ដែលធ្វើឲ្យសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍ជាពិសេស។

សកម្មភាពទី2 ៖ ប្រឌិតព្រឹត្តិការណ៍

សម្ភារៈ: ខ្សែ និងដង្កៀបចងកាត់បន្ទប់ ប័ណ្ណទេ និងដង្កៀបបន្ថែម

ចែកប័ណ្ណទេឲ្យសិស្សមួយសន្លឹកពីរៗនាក់។ សិស្សពិភាក្សាព្រឹត្តិការណ៍នោះជាដៃគូ រួចកត់ត្រានៅលើប័ណ្ណ។

ប្រមូលប័ណ្ណទាំងនោះ ហើយចែកឲ្យសិស្សម្តងទៀតពីរនាក់មួយសន្លឹក ដោយធ្វើយ៉ាងណាមិនឲ្យសិស្សបានចំព្រឹត្តិការណ៍ខ្លួនឯងទេ។

សិស្សពិភាក្សាព្រឹត្តិការណ៍នោះជាដៃគូ ហើយសម្រេចពីប្រូបាបដែលព្រឹត្តិការណ៍កើតឡើង។ សិស្សម្នាក់ពីក្រុមនីមួយៗយកព្រឹត្តិការណ៍នោះទៅដាក់នៅលើខ្សែដោយប្រើដង្កៀប។

គ្រូពិនិត្យមើលលទ្ធផលជាមួយសិស្ស។ គ្រូគួរសួរសិស្សអំពីព្រឹត្តិការណ៍មួយចំនួន។ តើព្រឹត្តិការណ៍នេះ នៅចំកន្លែងត្រឹមត្រូវហើយឬនៅ? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកគិតថា .....?។ល។

សកម្មភាពទី3 ៖ រកប្រូបាបទ្រឹស្តីនៃព្រឹត្តិការណ៍ និងប្រូបាបពិសោធ

សម្ភារៈ: សិស្សធ្វើកិច្ចការជាដៃគូមានប័ណ្ណទំហំប្រហែលស្មើនឹង 2cm x 2cm ។ សិស្សគួរដាក់សញ្ញាខ្វែងនៅម្ខាង និងរង្វង់នៅម្ខាងទៀត និងក្តារឆ្នូន។

1. សិស្សកត់ត្រាប្រូបាបទ្រឹស្តីអំពីការបោះសញ្ញាខ្វែង។

$P(X) = \frac{1}{2}$ ព្រោះមានលទ្ធផលដែលអាចទទួលបានចំនួនពីរគឺ O ឬ X ។

ដូចគ្នានេះដែរ $P(O) = \frac{1}{2}$ ។

2. ឥឡូវនេះ សិស្សរកឃើញប្រូបាបទ្រឹស្តីរបស់សញ្ញាខ្វែង X រួចហើយ។ ការពិសោធគឺគេបោះប័ណ្ណចំនួន 30 ដង ហើយកត់ត្រាលទ្ធផលនៃសញ្ញាខ្វែង និងរង្វង់។

សិស្សម្នាក់ក្រឡុកប័ណ្ណនៅលើដៃ ហើយបោះវានៅលើតុ ឯសិស្សម្នាក់ទៀតកត់ត្រាលទ្ធផលក្នុងតារាងរបាប់ចំនួនដង។

	របាប់ចំនួនដង	សរុប
X		
O		
		30

ពេលធ្វើចប់ សិស្សគួរកត់ប្រូបាបនៃសញ្ញាខ្វែងតាមការពិសោធ នៅលើក្តារឆ្នូន។

គ្រូគួរឲ្យសិស្សទាំងអស់លើកក្តារឆ្នូនឡើង ដើម្បីបង្ហាញលទ្ធផល។ ពន្យល់សិស្សថា ឬនៅៗបានសាកល្បងជាដៃគូម្តងហើយ។

ឥឡូវនេះ គ្រូអាចកត់ត្រាការសាកល្បងទាំងអស់ដាក់លើក្តារខៀន។

ឧទាហរណ៍ ៖

ការសាកល្បង	ចំនួនដងនៃការបោះ	X	O	កំណើនសរុបចំពោះ x
1	30	12	18	12
2	60	15	15	27
3 ។ល។	90	16	14	43
សរុប				

សួរសិស្ស ៖ " តើប្រូបាបរបស់សញ្ញាខ្វែង X តាមការពិសោធស្មើនឹងប៉ុន្មាន?"

ពិនិត្យមើលប្រូបាបតាមការពិសោធក្នុងដំណាក់កាលផ្សេងៗគ្នា។

ឧទាហរណ៍ ៖ បន្ទាប់ពីការសាកល្បង 9 ដង បន្ទាប់ពីការសាកល្បង 10 ដង ...។ល។

បើបូកលទ្ធផលរបស់សិស្សទាំងអស់បញ្ចូលគ្នា នោះលទ្ធផលប្រហែលជាជិតនឹង $\frac{1}{2}$ ។

ពន្យល់សិស្សថាប្រូបាបតាមការពិសោធប្រហែលជាមិនដូចគ្នាទាំងស្រុងនឹងប្រូបាបទ្រឹស្តី នោះទេ។

នៅពេលដែលចំនួនដងនៃការពិសោធកើនឡើង ប្រូបាបពិសោធនឹងមានទំនោរទៅរកប្រូបាបទ្រឹស្តីដែរ។

សកម្មភាពទី4 ៖ ពន្យល់ដោយប្រើប្រូបាប ការប្រណាំងដ៏អស្ចារ្យ

សម្ភារៈ គ្រាប់ឡុកឡាក់ចំនួនពីរ ឬបណ្ណលេខពីរឈុតមានលេខពី 1 ដល់ 6។ ក្តារឆ្នូន និងតារាងខាងក្រោមនៅលើក្តារខៀន។

គ្រូដាក់លេខរៀងសិស្សចាប់ពី 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12។ ដល់លេខ 12 ត្រូវចាប់ផ្តើមឡើងវិញពី 1 រហូតដល់សិស្សទាំងអស់មានលេខ។ សិស្សត្រូវសរសេរលេខរបស់ខ្លួននៅលើក្តារឆ្នូន ដើម្បីឲ្យចាំលេខនោះ។

ខ្សែបន្ទាត់ឈ្នះ

					O	O					
O	O	O	O	O			O	O	O	O	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ជ្រើសរើសសិស្សចំនួនបីនាក់ឲ្យចេញមកខាងមុខ។ សិស្សម្នាក់មានហ្វឹត និងប្រដាប់លុប។ សិស្សពីរនាក់ទៀតមានគ្រាប់ឡុកឡាក់ ឬបណ្ណលេខមួយឈុតមានលេខពី 1 ដល់ 6។

សិស្សទាំងពីរនាក់បោះគ្រាប់ឡុកឡាក់ម្តងម្នាក់ រួចបូកពិន្ទុបញ្ចូលគ្នា។

ឧទាហរណ៍ ៖ បើពិន្ទុបោះបានលើកទី1 ស្មើនឹង 4 + 3 = 7 សិស្សត្រូវលុបគំនូសចំលេខ 7 ហើយរំកិលឡើងមួយការេ។

បើពិន្ទុបន្ទាប់មកទៀតស្មើនឹង 4 + 2 = 6 សិស្សត្រូវលុបគំនូសចំលេខ 6 ហើយរំកិលឡើងមួយការេ។ល។

ល្បែងនេះបន្តរហូតដល់គំនូសណាមួយរំកិលដល់ខ្សែបន្ទាត់ចុងក្រោយ។ សិស្សអាចមើល ដើម្បីឲ្យដឹងថា លេខរបស់ខ្លួនល្អឬយ៉ាងណានោះ។

ក្រោយពីលេងល្បែងនេះជាមួយសិស្សហើយ អ្នកត្រូវពិភាក្សាល្បែងនេះជាមួយសិស្ស ដើម្បីទាញយកគន្លឹះគណិតវិទ្យាសំខាន់ៗ។

1. តើល្បែងនេះ យុត្តិធម៌ដែរឬទេ?

សិស្សដែលមានលេខ 1 ច្បាស់ជាយល់ថា ល្បែងនេះមិនយុត្តិធម៌ទេ ព្រោះគំនូសរបស់ខ្លួនមិនអាចរំកិលបានទេ។

2. តើល្បែងនេះ មានយុត្តិធម៌ទេសម្រាប់លេខ 1 ដល់លេខ 12?

ជាញឹកញាប់ល្បែងនេះ អ្នកលេខ 6 លេខ 7 ឬ លេខ 8 ជាអ្នកឈ្នះ។ លេខ 12 កម្ររំកិលណាស់ ព្រោះថា លេខ 12 នេះ អាចកើតបានតែមួយករណីប៉ុណ្ណោះគឺ 6 + 6។

លេខ 7 អាចទទួលបានតាមរបៀបច្រើន ដូចជា 2 + 5, 6 + 1 ...។ល។

ឲ្យសិស្សគូសតារាងនេះ ហើយបំពេញគ្រប់ពិន្ទុដែលអាចទទួលបាន។

ពិន្ទុនៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីពីរ

6						
5						
4		6				
3						
2						
1				5		
	1	2	3	4	5	6

ពិន្ទុនៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីមួយ

3 នៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីមួយ និង 4 នៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីពីរ ជារបៀបមួយ។
4 នៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីមួយ និង 3 នៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទីពីរ ជារបៀបមួយទៀត។
ព្រឹត្តិការណ៍ដែលអាចកើតឡើងសរុបទាំងអស់មាន 6 x 6 = 36 ។

P(ពិន្ទុ 1) = 0 P(ពិន្ទុ 2) = $\frac{1}{36}$

ឲ្យសិស្សរកប្រូបាបនៃគ្រប់ពិន្ទុទាំងអស់។

លេងល្បែងនេះម្តងទៀត ប៉ុន្តែសិស្សអាចជ្រើសរើសលេខណាដែលខ្លួនពេញចិត្ត។

ជាញឹកញាប់លេខ 7 នឹងឈ្នះ ប៉ុន្តែមិនមែនឈ្នះរហូតនោះទេ។
ប្រូបាបទ្រឹស្តីលេខ 7 ខ្ពស់បំផុត តែលទ្ធផលតាមការពិសោធអាចមានលេខផ្សេងទៀត។ លេខ 6 ឬលេខ 8 មានប្រូបាបប្រហាក់ប្រហែលគ្នា លេខ 2 មិនទំនងជាឈ្នះទាល់តែសោះ តែមិនមែនមិនអាចឈ្នះដាច់ខាតនេះទេ។

សកម្មភាពទី5 ៖ រកល្បែងដែលមានយុត្តិធម៌ជាង

សម្ភារ: ល្បែង គ្រាប់ឡុកឡាក់ចំនួនពីរសម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ

លេងល្បែងនីមួយៗខាងក្រោមនេះចំនួនបីលើក។ តាមដានមើលអ្នកឈ្នះល្បែងនីមួយៗ អ្នកមានលេខសេស ឬអ្នកមានលេខគូ។ ពេលអ្នកលេងចប់ ឆ្លើយនឹងសំណួរខាងក្រោមនេះ ៖

តើល្បែងមួយណាមានយុត្តិធម៌ជាង?

តើហេតុអ្វីបានជាល្បែងមួយមានយុត្តិធម៌ជាងល្បែងមួយទៀត? (ធ្វើតារាងមួយដើម្បីជាជំនួយ)

ល្បែងទី1

សម្ភារ: គ្រាប់ឡុកឡាក់មានលេខពី 1 ដល់ 6 ក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រាពិន្ទុ

ជ្រើសរើសមនុស្សម្នាក់ជា "ចំនួនសេស" និងម្នាក់ទៀតជា "ចំនួនគូ"
ចោះគ្រាប់ឡុកឡាក់ទាំងពីរ ហើយរកផលដករវាងចំនួននៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទាំងពីរ។
បើផលដកជាចំនួនសេស អ្នកលេខសេសទទួលបានមួយពិន្ទុ។
បើផលដកជាចំនួនគូ អ្នកលេខគូទទួលបានមួយពិន្ទុ។ លេខសូន្យត្រូវចាត់ទុកជាចំនួនគូដែរ។
អ្នកមានពិន្ទុច្រើនជាងគេ ឈ្នះល្បែងនេះ។

ល្បែងទី2

សម្ភារ: គ្រាប់ឡុកឡាក់មានលេខពី 1 ដល់ 6 ក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រាពិន្ទុ
ជ្រើសរើសមនុស្សម្នាក់ជា "ចំនួនសេស" និងម្នាក់ទៀតជា "ចំនួនគូ"
ចោះគ្រាប់ឡុកឡាក់ទាំងពីរ ហើយរកផលគុណរវាងចំនួននៅលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ទាំងពីរ។
បើផលគុណជាចំនួនសេស អ្នកលេខសេសទទួលបានមួយពិន្ទុ។
បើផលគុណជាចំនួនគូ អ្នកលេខគូទទួលបានមួយពិន្ទុ។ លេខសូន្យត្រូវចាត់ទុកជាចំនួនគូដែរ។
អ្នកមានពិន្ទុច្រើនជាងគេ ឈ្នះល្បែងនេះ។

ក្រោយពីសិស្សបានលេងល្បែងនេះហើយ ជំរុញសិស្សឲ្យកំណត់លទ្ធផលដែលអាចទទួលបានសម្រាប់ករណីនីមួយៗ ដើម្បីរកឲ្យឃើញថា ល្បែងណាមួយមានយុត្តិធម៌ជាង។

<u>វគ្គបំណងទី2. ខ. ផ្សារភ្ជាប់ប្រូបាបទ្រឹស្តី និងប្រូបាបតាមការពិសោធ</u>

ទាក់ទងនឹង ថ្នាក់ទី9 មេរៀនទី9

សកម្មភាពទី1 ៖ ស្តាប់គ្រប់លទ្ធផលដែលអាចទទួលបាន

សម្ភារ: *បណ្ណទំហំប្រហែល 2cm x 2cm (ចំនួនឈ្មមសិស្សពីរភាគបីនៃថ្នាក់បានមួយសន្លឹកម្នាក់) គូសតារាងខាងក្រោមនេះ នៅលើក្តារខៀន*

ឲ្យសិស្សធ្វើកិច្ចការបីៗនាក់។ ចែកបណ្ណឲ្យក្រុមនីមួយៗ 2 សន្លឹក ដែលមានទំហំ 2cm x 2cm ។ ម្ខាងសិស្សគូសសញ្ញាខ្វែង X និងម្ខាងទៀតគូសរង្វង់ O ។

មុននឹងចាប់ផ្តើមបោះបណ្ណ សិស្សម្នាក់ៗត្រូវជ្រើសរើសលទ្ធផលដែលគេចង់បាន។

XX ឬ **OO** ឬ **XO**

សិស្សគូសតារាងមួយ

ឈ្មោះសិស្ស	*លទ្ធផល*	*រាប់ចំនួនដង*	*សរុប*
	XX		
	OO		
	XO		
			30

សិស្សពីរនាក់បោះបណ្ណរបស់ខ្លួន ចំណែកសិស្សទីបីកត់ត្រាលទ្ធផល។

សិស្សគួរបន្តរហូតដល់បោះបណ្ណគ្រប់ចំនួន 30 ដង។ អ្នកដែលមានរាប់ចំនួនដងច្រើនជាងគេជាអ្នកឈ្នះ។

ឥឡូវនេះ សិស្សសង់ក្រាបសសរ ដើម្បីបង្ហាញលទ្ធផលនេះ។

សិស្សភាគច្រើនរំពឹងថា សសរទាំងអស់នឹងមានកម្ពស់ស្មើគ្នា និងមានការភ្ជាក់ផ្អើល ដែលឃើញថា គេទទួលបាន រង្វង់មួយ O និងសញ្ញាខ្វែងមួយ X ច្រើន។

ល្បែងនេះមិនមានយុត្តិធម៌ទេ។ បើសិស្សបានយល់ពីប្រូបាបទ្រឹស្តី នោះគេនឹងយល់ពីមូលហេតុដែលធ្វើឲ្យល្បែងនេះមិនមានយុត្តិធម៌។

ពន្យល់សិស្សថា ដើម្បីរកប្រូបាបទ្រឹស្តី គេត្រូវកត់ត្រាដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវលទ្ធផលដែលអាចទទួលបាន។

គេអាចធ្វើដោយប្រើដ្យាក្រាមចំពោះព្រឹត្តិការណ៍ពីរ។

គូសដ្យាក្រាមខាងក្រោម។ ពន្យល់សិស្សពីអ្វីដែលអ្នកកំពុងធ្វើ នៅពេលបំពេញដ្យាក្រាមនេះ។ ជាការល្អផងដែរ បើឲ្យសិស្សកាន់បណ្ណ ដើម្បីឲ្យគេអាចមើលឃើញគ្រប់លទ្ធផលដែលអាចទទួលបានទាំងអស់។

O	OO	OX
X	XO	XX
	O	X

សិស្សទីមួយ

សិស្សទីពីរ

ពន្យល់សិស្សថា មានលទ្ធផលដែលអាចទទួលបានចំនួន 4។ OX ជាលទ្ធផលផ្សេងពី XO ។ ដូចនេះប្រូបាបទ្វីស្ត្រីរបស់ XX គឺ ៖

P(XX) = $\frac{1}{4}$ P(OX) = $\frac{1}{4}$ P(XO) = $\frac{1}{4}$ P(OO) = $\frac{1}{4}$

ដូចនេះប្រូបាបរបស់ X មួយ និងមួយ O គឺស្មើនឹង $\frac{2}{4}=\frac{1}{2}$

តម្លៃនេះអាចគណនាចេញពី P(X) និង P(O) ។

ប្រូបាបរបស់ X ដែលសិស្សទីមួយបោះបានគឺមួយភាគពីរ។

មួយភាគពីរនេះគុណនឹងមួយភាគពីរដែលសិស្សទីពីរបោះបាន X ដែរ។

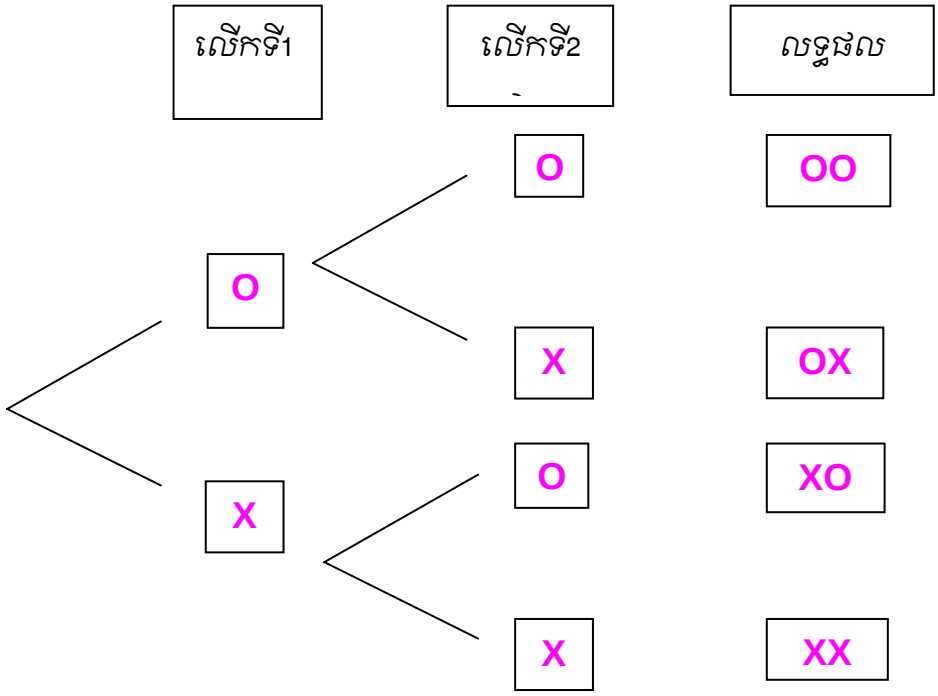
ដូចនេះប្រូបាប P(XX) = $\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}=\frac{1}{4}$ ។

ដើម្បីយល់ពីមូលហេតុនៃការគុណប្រូបាបនេះ ពិនិត្យមើលតារាងខាងលើ។

ឱកាសដែលសិស្សទីមួយអាចបោះបាន X ស្មើនឹងពាក់កណ្តាល។

នៅពេលដែលសិស្សទីមួយបោះបាន X ក៏មានឱកាសស្មើគ្នានេះដែរ ដែលសិស្សទីពីរអាចបោះបាន X ឬ O ។ ដូចនេះប្រូបាបនៃការបោះបាន X X គឺ ពាក់កណ្តាលនៃពាក់កណ្តាល ដែលស្មើនឹងមួយភាគបួន។

យើងអាចបង្ហាញលទ្ធផលនេះតាមដ្យាក្រាមមែកដូចខាងក្រោម។ លទ្ធផលនៃការបោះលើកទីមួយ គឺអាចបាន O ឬ X ។



សកម្មភាពទី2 ៖ បង្ហាញគ្រប់លទ្ធផលដែលអាចទទួលបាន

សម្ភារ: ប្រអប់ដែលមានបិចចំនួន 4 ដើម

ប្រាប់សិស្សថា មានបិចពណ៌ចំនួន 4 ដើម នៅក្នុងប្រអប់នេះ គឺក្រហមមួយ ខៀវមួយ លឿងមួយ និងខ្មៅមួយ។

ប្រាប់សិស្សថា ឬនៅត្រូវចាប់យកបិចចំនួនពីរដើមចេញពីប្រអប់នេះ ដោយមិនមើលទេ។

ឲ្យសិស្សសរសេរគ្រប់ទំនាក់ទំនងនៃពណ៌ ដែលអាចកើតឡើង។

សួរសិស្សដូចខាងក្រោម៖

តើមានទំនាក់ទំនងពណ៌ខុសៗគ្នាចំនួនប៉ុន្មាន?

តើលទ្ធភាពនៃការចាប់បានពណ៌ក្រហមមួយ និងពណ៌ខៀវមួយ ស្មើនឹងប៉ុន្មាន?

ចុះការចាប់បានពណ៌ខៀវមួយ និងពណ៌លឿងមួយវិញ?

ឥឡូវនេះ ដាក់បិចមួយទៀតចូលក្នុងប្រអប់នេះ ឧទាហរណ៍ បិចពណ៌ខ្មៅមួយដើមទៀត។

ឲ្យសិស្សសរសេរគ្រប់ទំនាក់ទំនងនៃពណ៌ ដែលអាចកើតឡើង បើអ្នកចាប់យកបិចពីរដើម ដោយមិនមើល។

សួរសិស្សដូចខាងក្រោម៖

តើមានទំនាក់ទំនងពណ៌ខុសៗគ្នាចំនួនប៉ុន្មាន?

តើប្រូបាបនៃការចាប់បានបិចខ្មៅពីរដើមស្មើនឹងប៉ុន្មាន?

សកម្មភាពទី3 ៖ រកពណ៌ស និងពណ៌ខ្មៅ រកគ្រប់លទ្ធផលដែលអាចទទួលបាន

សម្ភារ: ប្រអប់ដែលមានវត្ថុសម្រាប់រាប់ចំនួន 4

ប្រាប់សិស្សថា ក្នុងថង់នេះមានវត្ថុពណ៌សពីរ និងវត្ថុពណ៌ខ្មៅពីរដែរ។

គេចាប់យកវត្ថុមួយចេញមក រួចដាក់ចូលវិញ។ បន្ទាប់មកគេចាប់វត្ថុទីពីរមក រួចដាក់ចូលថង់វិញដែរ។

ឲ្យសិស្សបង្កើតតារាងមួយ ដើម្បីបង្ហាញគ្រប់លទ្ធផលទាំងអស់។

ឧទាហរណ៍ ៖

វត្ថុទីពីរ / វត្ថុទីមួយ	○	○	●	●
○	○ ○	○ ○	○ ●	○ ●
○	○ ○	○ ○	○ ●	○ ●
●	● ○	● ○	● ●	● ●
●	● ○	● ○	● ●	● ●

<u>សំណួរ៖</u>

គណនាប្រូបាបទ្រឹស្តីនៃការចាប់យកវត្ថុពណ៌សចំនួនពីរ។

គណនាប្រូបាបទ្រឹស្តីនៃការចាប់យកវត្ថុពណ៌ខ្មៅចំនួនពីរ។

គណនាប្រូបាបទ្រឹស្តីនៃការចាប់យកវត្ថុពណ៌សមួយ បន្ទាប់មកពណ៌ខ្មៅមួយ។

គណនាប្រូបាបទ្រឹស្តីនៃការចាប់យកវត្ថុពណ៌ខ្មៅមួយ បន្ទាប់មកពណ៌សមួយ។

<u>ឥឡូវនេះ សិស្សត្រូវធ្វើតារាងកត់ត្រានៅលើក្តារឆ្នូន</u>

ជ្រើសរើសអ្នកស្ម័គ្រចិត្តម្នាក់ឲ្យចាប់យកវត្ថុទីមួយ បន្ទាប់មកវត្ថុទីពីរ។ សិស្សកត់ត្រាលទ្ធផល។ សម្រេចថា ត្រូវពិសោធប៉ុន្មានដង។ ប្រៀបធៀបប្រូបាបតាមការពិសោធជាមួយប្រូបាបទ្រឹស្តី។ ប្រូបាបនៃការចាប់បានវត្ថុពណ៌ស ពេលចាប់លើកទីមួយស្មើនឹង $\frac{2}{4}=\frac{1}{2}$ *។*