التعليم فوق الجميع | education above all

احتمالات اړین دي (دویمه درجه)

توضیحات	زده کوونکي به د چانس او احتمالاتو په اړه پوه شي او دا به زده کړي چې څنګه احتمالات محاسبه کړي.
مخکینه پوښتنه	کولای شئ داسې یوه لوبه جوړه کړئ چې احتمالات پکې وکاروئ؟
د اړتیا تول وخت	په ۵ ورځو کې ۵ ساعته
د اړتیا وړ توکي	اې فور ورقې، کارتن، پنسل، رنګونه، خط کشونه، د کور توکي (هر لوښی یا دایروي پتنوس، ګلاس، قیچي ګاني، سرپښ، پلاستیکي تش بوتلونه).
د زده کړې پایله	1. زده کوونکي به سکې او ډایسونه جوړ کړي او هغه به وکاري ترڅو چانس باندې پوه او احتمالات محاسبه کړي. 2. زده کوونکي به څرخنده (سپینر) جوړ او وکاروي تر څو په احتمالاتو پوه او هغه محاسبه کړي. 3. د جدولونو په کارولو سره د چانسونه پایله له ارقامو څخه را ټولوله کړئ. 4. په دې پوه شئ چې څنګه د وین دیاګرام د احتمالاتو د پایلې او محاسبې لپاره وکاروئ. 5. د چانس پروسې وڅیړئ او د احتمالاتو ماډلونه جوړ کړئ، وې ارزوئ، او کار ترې واخلئ.
مخکینۍ زده کړه	• د تر ۱۰۰ پورې حساب • د سیده خط رسمول • د ضرب جدول • د بیلابیلو حیواناتو په اړه پوهیدل (په اوبو یا په وچه کې ژوند کوي)

لومړۍ ورځ

نن ورځ به تاسو په چانسونه او احتمالات باندې پوه شئ چې څه شی دي.

وړاندیز شوی وخت	فعالیت او توضیحات
۱۰ دقیقې	• د چانسونو او احتمالاتو مفهوم معرفي کړئ. • دلته د احتمالاتو د زده کړې لپاره ځینې پوښتنې شتون لري. په یاد ولرئ چې: - ځینې پوښتنې یو ځواب لري. - ځینې پوښتنې صحیح او غلطې وي. - ځینې پوښتنې ښو ځوابه دي چې کولای شئ سم ځواب په نښه کړئ. - ځینې پوښتنې نه سم نه نا سم ځواب لري. پوښتنې:

۱ . ستاسو نوم څه ده؟ ۲ . څو ورونه/خویندي لرئ؟ ۳ . یو مرغه څو وزرې لري؟ ۴ . یو پیشو څو لکی لري؟ ۵ . آیا کب په دښته کې ژوند کوي؟ سم نا سم. ۶ . مار کولای شي منډه ووهي؟ سم نا سم. ۷ . آیا فیل خرطوم لري؟ سم نا سم. ۸ . آیا الوتکه د ریل خط ته اړتیا لري؟ سم نا سم. ۹ . سم ځواب په نښه کړئ: باز کولای شي (قدم ووهي الوتنه وکړي لامبو وکړي) ۱۰ . سم ځواب په نښه کړئ. د فوټ بال ټیم (۳ ۱۱ ۱۴ لوبغاړي لري). ۱۱ . که چیرته زه دوه پنسله ولرم یو سور یو شین، کوم یو تاسو ټاکئ؟ ۱۲ . که چیرته درې ټوټې بیسکویټ چې ټول یو خوند خو بیلابیلو شکلونه ولري؛ یو دایروي شکل، یو د موټر په شکل او بل د ګل په شکل کې وي، تاسو به کوم یو وټاکئ؟ ۱۳ . که چیرته دوه کتاب وي، یو کتاب د ښځمن په اړه یا هر اتل چې تاسو یې پیژنئ او بل د نړۍ د سیاحت په اړه وي، کوم یو به تاسو وټاکئ؟	

	په ۱۱، ۱۲ او ۱۳ پوښتنو باندې غور وکړئ. • په ژوند کې ځینې پایلې شه چې نه سمې نه ناسمې وي (د یوې تجربې یا یوه ازمایش ممکنه پایله). • د دغې پروژې په پای کې به تاسو دا زده کړئ چې څنګه هرې پایلې امکانات او احتمالات محاسبه کړئ. • احتمالات داسې تعریف کېدلی شي لکه یوه ساحه کې چې یوه ممکنه پېښه را منځ ته شي. دغه پېښې د ټولو ممکنه پېښو شمېر په نسبت اندازه کېږي.
۱۵ دقیقې	• د خپلې خوښې دوه سکې جوړې کړئ: - په کور کې هر دایروي شکله یو شی را پیدا کړئ او بیا له کارته دوه هماغه ډول دایروي شکلونه ترې جوړ کړئ. دغه دواړه دایروي شکلونه پرې کړئ. - دوه حیوانه رسم کړئ: چې یو حیوان په اوبو کې ژوند کوي (ډولفین، شارک، او داسې نور) او بل حیوان په وچه کې ژوند کوي لکه (پسه، غوا، ګیدړه، او داسې نور) - د سکې یوې خواه د یوه حیوان سر رسم کړئ او بلې خواه ته د همغه حیوان لکی رسم کړئ. - هماغه حیوان رنګه کړئ (د خپلې خوښې رنګ ورکړئ) څکه ټاکل شوې ده تاسو په همدغو سکو سره ځینې لوبې تر سره کړئ.

۲۰ دقیقې

- یوه سکه یي تجربه
- یو له دوو سکو څخه انتخاب کړئ چي ۶ ځله یي پورته واچوئ او هر ځل یي ولیکئ چي کومه خواه د سکه پر ځمکه غورځیږي: شیر یا خط.
- په شپږ ځله د سکه اچولو سره وګورئ چي څو ځله شیر راځي او ځله خط. دغه ارقام کولای شئ چي په یو جدول کي چي بیلګه یي لاندي ښودل شوی ده ثبت کړئ.
- د یوي پایلي تر لاسه کولو لپاره چانسونه او احتمالات محاسبه کړئ لکه؛ د سکه اچول او د شیر احتمالات معلومول.
- د بیلګي په توګه، که چیرته د ۶ ځلو سکي اچول ۴ شیره تر لاسه کړئ، له ۶ ځلو څخه ۴ ځله سکه اچولو د شیر څو احتماله امکان لري. مخکیني زده کوونکي د کسر په پوهیدو سره کیدای شي داسي یي ولیکي:
- P (H) = $\frac{4}{6}$ or P (H)

۱	شیر
۲	خط
۳	شیر
۴	شیر
۵	شیر
۶	خط

دوه سکه یي تجربه

- همدغه فعالیت د دوو سکو په اچولو سره ترسره کړئ او په دريښ کالمه جدول کي د هر ځل سکي اچولو پایله ولیکئ. د بیلګي په توګه:

	دولفین	سوی
1	شیر	خط
2	شیر	شیر
3	خط	شیر
4	شیر	شیر
5	خط	خط
6	شیر	شیر

- دواړه سکې څو ځله شير شوې؟ څو ځله دواړه سکې خط شوې؟ څو ځله دواړه سکې شير او خط شوې؟
- په پورتني جدول کې (شيرشير)=۳ ، (خط خط)=۱ ، شير او خط=۲
  نو په همدې اساس مونږ احتمالات محاسبه کوو.

$$P(HH)=\frac{3}{6} \quad P(TT)=\frac{1}{6} \quad P(HT)=\frac{2}{6}$$

- د شير شير، خط خط، شير او خط احتمالات ور اضافه کړئ. هغوی کوم څه وليدل کله چې تاسو دغه احتمالات ور اضافه کړل؟
- کله چې مونږ د شپږو اچوني احتمالات ور اضافه کوو، دا به برابر وي په ۶/۶ او دا به د ټولو پايلو لپاره وي. کله چې مونږ ټول احتمالات ور اضافه کړو، صورت او مخرج سره مساوي وي چې پايله يې يو (۱) کيږي.

درې سکه يي تجربه

- همدغه کار د دريو سکو په کارولو سره سرته ورسوئ.
- د يوه ۴ کالمه جدول کې د هر ازمايش پايله وليکئ.

بيلګه:

	دولفين	سوی	بانه
1	شير	شير	شير
2	شير	شير	خط
3	شير	خط	شير
4	شير	شير	شير
5	خط	خط	شير
6	خط	خط	خط

- د بيلګې په توګه، درې سکې له شپږو ازمايشو څخه دوه يې شير وی، په دې معنی چې

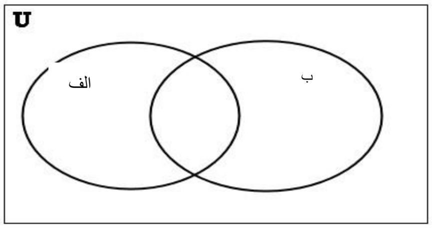
$$P(HHH)=\frac{2}{6}$$

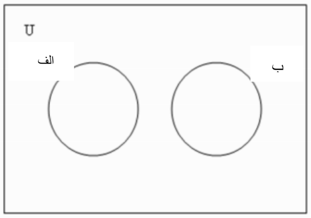
۱۵ دقیقې	• لاندې پایله محاسبه کړئ: - ټولې درې سکې خط شوې - سکې پر ځمکه دوه خط او یوه شیر شوه یا یوه شیر دوه خط شوې یا یوه خط یوه شیر او بله هم خط شوه. - سکې پر ځمکه دوه شیره او یوه خط یا یو خط دوه شیره یا یو شیر یو خط او بله هم شیر شوې. ● په یاد ولرئ چې د ټولو احتمالاتو ټولګه مساوي له یوه (۱) سره ده. ● په درې تجربو باندې فکر وکړئ، د هرې تجربې متوقعه پایلې کومې دي؟
	● حل یا ځواب: - یوه سکه لرونکې تجربه دوه ممکنه پایلې لري ۲×۱ (خط یا شیر) - دوه سکه لرونکې تجربه څلور ممکنه پایلې لري ۲×۲ (شیرشیر، شیرخط، خط شیر، خط خط) - درې سکه لرونکې تجربه ۸ ممکنه پایلې لري ۲×۲×۲ =۸ (شیرشیرشیر، شیرشیرخط، شیرخط شیر، شیر خط خط، خط شیرشیر، خط شیرخط، خط خط شیر او خط خط خط) - ځینې پایلې نه پېښیږي نو په همدې خاطر نه سم نه ناسم شته. د پایلې محاسبه مساوي ده له صفر سره. مخکینۍ بیلګه P(THT)= 0

دویمه ورځ

نن ورځ به تاسو د وین ډیاګرام زده کړئ.

وړاندیز شوی وخت	فعالیت او توضیحات

• د لاندې شکلونو د بڼودلو لپاره دوه دايرې رسم کړئ: • په يوه ټولګي کې د ۱۰ زده کوونکو د فوټبال لوبه خوښيږي، د ۶ زده کوونکو د باسکيټ بال لوبه خوښيږي او د ۴ زده کوونکو دواړه فوټبال او باسکيټ بال لوبه خوښيږي. • د A دايره د هغو زده کوونکو استازولي کوي چې فوټبال يې خوښيږي، د B دايره له هغو زده کوونکو استازولي کوي چې باسکيټ بال يې خوښيږي او په منځ د دوو دايرو کې چې يوه بله يې قطع کړي دي له هغو زده کوونکو استازولي کوي چې هم يې فوټبال او هم يې باسکيټ بال خوښيږي. مونږ دې ته د وين ډياګرام وايو. مونږ دغه د احتمالاتو د ښودلو لپاره کاروو.  • U = د ټولو زده کوونکو شمير په يوه ټولګي کې = 20 • فوټبال=۱۰ • باسکيټ بال= ۶ • فوټبال او باسکيټ بال=۴ • د الف دايره د هغو زده کوونکو استازولي کوي چې فوټبال يې خوښيږي، د ب دايره له هغو زده کوونکو استازولي کوي چې باسکيټ بال يې خوښيږي او په منځ د دوو دايرو کې چې يوه بله يې قطع کړي دي له هغو زده کوونکو استازولي کوي چې هم يې فوټبال او هم يې باسکيټ بال خوښيږي. مونږ دې ته د وين ډياګرام وايو. مونږ دغه د احتمالاتو د ښودلو لپاره کاروو.	۱۰ دقيقې
- د هغو زده کوونکو احتمالات محاسبه کړي چې فوټبال يې خوښيږي - . $P(f)=\frac{10}{20}=\frac{1}{2}$ - ځواب: - $P(\text{football or A})=\frac{10}{20}=\frac{1}{2}$ - د هغو زده کوونکو احتمالات محاسبه کړئ چې باسکيټ بال يې خوښيږي. - $P(b)=\frac{6}{20}=\frac{3}{10}$ - ځواب: - $P(\text{basketball or B})=\frac{6}{20}=\frac{3}{10}$ - د هغو زده کوونکو احتمالات محاسبه کړئ چې دواړه فوټبال او باسکيټ بال خوښوي. - ځواب: $P\text{ (football and basketball)}=\frac{4}{20}=\frac{1}{5}$. Always simplify fractions.	

۱۰ دقيقې	• د وین ډیاګرام رسم کړئ چې د ستاسو د خوښې رنګ/ حیوان/د کور توکي یا هر هغه شي چې تاسو یې خوښوئ یا یې ستاسو ملګری خوښوي لکه د خوښې رنګ/ حیوانات/ د کور توکي یا هر بل شی چې دوی یې انتخابوي. • که چیرته عام رنګونه/ حیوانات/ د کور توکي یا هر بل شی چې دوی یې انتخابوي وي، دغه ډیاګرام به هم د پورتني ډیاګرام په څیر وي. • د ستاسو د خوښې رنګ/ حیوان/د کور توکي یا هر هغه شی چې تاسو یې خوښوئ یا یې ستاسو ملګری خوښوي لکه د خوښې رنګ/ حیوانات/ د کور توکي یا هر بل شی چې دوی یې انتخابوي احتمالات یې محاسبه کړئ. • که چیرته عام زړه پورې رنګونه/حیوانات/ د کور توکي یا هر هغه شی چې دوی یې انتخابوي شتون ونلري، ډیاګرام به دوه بیلې، بیلې دایرې وي.  • ستاسو د خوښې د رنګ/ حیوان/د کور توکي یا هر هغه شی چې تاسو خوښ کړل، د هغوی احتمالات محاسبه کړئ. • • ستاسو د ملګري د خوښې رنګونه/حیوانات/د کور توکي یا هر هغه شی چې دوی یې انتخابوي احتمالات یې محاسبه کړئ.
۱۰ دقيقې	• خپل ملګرو او د کورنۍ غړو ته دا ور زده کړئ چې څنګه دري نوویشت لرونکي سکې جوړې کړي او د لوبې بیلابیل نوبت دي تر سره کړي، د بیلګې په توګه: 1. دوه سکې ۲۰ ځله واچوئ. زده کوونکي به خپل جدول جوړ او پایلې به ثبت کړي. هغه زده کوونکي ګټونکی دی چې د دوو سکو په اچولو سره یې ډیر شیرونه تر لاسه کړي وي. 2. دوه سکې ۳۰ ځله واچوئ. هغه زده کوونکی ګټونکی دی چې د دوو سکو په اچلو سره ډیر شیر او خط یې تر لاسه کړي وي.
	3. دري سکې ۲۰ ځله واچوئ. هر زده کوونکی به خپل جدول جوړ او پایلې به پکې ثبت کړي. هغه زده کوونکی ګټونکی دی چې له دري سکو څخه یې ډیر شمیر دوه شیرونه او یو خطونه تر لاسه کړي وي.

۱۵ دقيقې	د ورځې ټول کارونه له خپل مور او پلار یا د کورنۍ له غړو سره شریک کړئ او د هغوی نظر د کار د ښه والي لپاره واخلئ. مور او پلار یا د کورنۍ غړي باید د لاندې شکل په کارولو سره خپل نظر ترتیب او شریک کړي: • ستاینه: د زده کوونکي د کار تر سره شوي په اړه مو څه خوښ شول؟ • پوښتنه: د کار اړوند که کومه پوښتنه یا کوم وضاحت وي؟ • وړاندیزونه: زده کوونکی په کومه برخه کې د خپل کار پرمختګ ته اړتیا لري؟

دریمه ورځ

نن به تاسو یو څرخنده جوړ او یوه لوبه به پرې وکړئ.

وړاندیز شوی وخت	فعالیت او توضیحات
۲۰ دقیقې	• په یوه کارتن باندې یوه لویه دایره رسم کړئ لکه (یو دیګ، پتنوس، د بایسکل ویل) او همدغه دایره بیا له کارتن څخه پرې کړئ. • دغه دایره د دوو خطونو په مرسته چې یو بل یې د دایرې په مرکز کې قطع کړي وې سره وویشئ. هره برخه یې په بېلابیل رنګ سره رنګه کړئ لکه (سور، زرغون، آسماني، زیړ او داسې نور) • یو خط رسم او پرې کړئ چې د یوه اشاره کوونکي په توګه ترې کار واخیستل شي. • د دایرې په مرکز کې د پنسل په کارولو سره یو سوری جوړ کړئ او یوه رسۍ د اشاره کوونکي په مرکز کې ساتلو لپاره وکاروئ. دغه رسۍ باید ډېره ټینګه یا ډېره سسته نه وي لیکن د څرخیدو لپاره آسانه وي. که چېرته رسۍ کار ورنکړ، بیا به یوه سنجاق څخه کار واخلئ. • د تجربې لپاره یو جدول جوړ کړئ. اشاره کوونکی و څرخوئ او د هر رنګ لپاره دغه کار شپږ ځله تکرار کړ او احتمالات یې محاسبه کړئ.

R	1
G	2
B	3

G	4
B	5
R	6

- د احتمالاتو محاسبه: که چیرته تاسو څرخنده ۶ ځله وڅرخوله، او اشاره کوونکی دوه ځله په زرغون رنګ راغلی: $6:\ P(G)=\frac{2}{6}$
- که چیرته اشاره کوونکی له ۶ ځل څرخولو څخه ۲ ځل په سره رنګ راغلی: $6:\ P(R)=\frac{2}{6}$ او همداسي نور.
- ډول احتمالات په همدي توګه ور اضافه کړئ. تاسو کوم څه ګورئ؟
- فکر وکړئ او پوه شئ چې د ټولو رنګونو احتمالات په هره تجربه کې را جمع کول به $\frac{6}{6}$ وي.

۲۰ دقیقي	• یوه نوې دایره رسم او پرې کړئ. به اتو برخو یې وویشئ. • اته بیلابیل توکي په یوه اندازه رسم کړئ، لکه د ښوونځي قرطاسیه، د پخلنځي توکي، د خوړو توکي، جامې او داسي نور. • خپل ملګرو او کورنۍ ته مو دا ور زده کړئ چې خپل څرخنده جوړه په همدې ډول جوړه کړي. • هر لوبغاړی به دغه څرخنده ۲۰ ځله څرخوي او په خپله ورقه کې به یې لیکي او پایله به یې پیدا کوي. • د بیلګي په توګه، که چیرته تاسو د خوړو توکي کاروئ، هغه لوبغاړی ګټونکی دی چې اشاره کوونکی یې په خوراکي توکو ډیر ودریږي.
۱۵ دقیقي	که چیرته ستاسو یوه ملګري یو پیغام درته رالیګلی وي او داسي لیکلي وي «ما اوریدلي دي چې احتمالات یو ډیر په زړه پورې مضمون دی، ای کاش چې زه ډیر پرې پوهیدی». کولای شي یو پاراګراف ورته ولیکي چې دا واضح کړي چې تاسو د پاراګراف په اړه څه زده کړي دي. او له ساده بیلګو سره دا ورته ووایئ چې کوم څه مو خوښ شول او کوم څه مو خوښ نه شول.

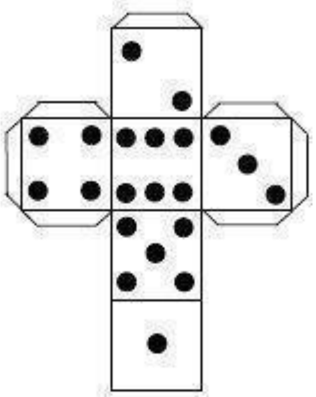
خلورمه ورځ

نن به تاسو د ډایسونو په کارولو سر د احتمالاتو د پایلو تر لاسه کول زده کړئ.

ورانديز شوی وخت	فعالیت او توضیحات

۱۵ دقيقي

- يو مکعب جوړ کړئ:
- لاندې شکل رسم، پرې او سرېښ کړئ او خپل ډايس ترې جوړ کړئ.خطونه به سره قات او د مکعب په ډول يې يوځای کړئ.



خپل ډايس مو په خپله خوښه رنګ کړئ.

۱۰ دقيقي

- د ډايس د اچولو پايلې (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶) دي
- لاندې شکل ته په کتو يو دوه کالمه جدول جوړ کړئ او ډايس مو ۱۰ ځله واچوئ.
- د هر ځل ډايس اچول پايله ثبت کړئ
- د جدول بېلګه:

د ډايس اچول	په ګيټيو باندې شميرې
1	4
2	6
3	…
… 10	…

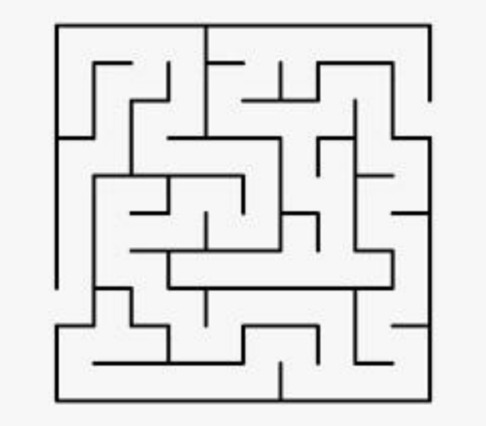
- د ۴ يا ۱ تر لاسه کولو احتمالات محاسبه کړئ، P(۴) يا P(۱).

بېلګه: که څېرته ۴ دوه ځله په ډايس کې ښکاره شول، بيا P(۴)=۱۰ =۵

— —

- د ټولو پايلو احتمالات محاسبه کړئ چې تاسو په دغه تجربه کې درلودل او د هر ځل ډايس اچولو کې ښکاره کيدل.

ټول سره جمع او پرې فکر وکړئ. تاسو چې کله دا ارقام سره جمع کړل څه مو وليدل؟
ځواب: مجموعه يې ۱۰/۱۰ ده چې دا مساوي ده له (۱) سره.

۲۰ دقیقې	- ځوک به لومړي آخر ته ورسیږي؟ - یوه ملګري ته مو د ډایس رسمول او جوړول ور زده کړئ. - د کوټې پر مخ باندې دوه کاږه واږ خطونه رسم کړئ. دغه خطونه په زینو، بالښتنو یا ځوکۍ ګانو باندې وویشئ (ډاډ تر لاسه کړئ چې دواړه کاږه واړه خطونه یو ډول جنجال ولري) د بیلګې لپاره لاندې انځور وګورئ.  - هر لوبغاړی خپل ډایس د هغه د شمیر په درلودو سره لوبوي چې په زینو کې حرکت وکړي. - هر لوبغاړي چې دغه لوبه زر سرته ورسوله ګټونکی دی.
۱۵ دقیقې	د ورځې ټول کارونه له خپل مور او پلار یا د کورنۍ له غړو سره شریک کړئ او د هغوی نظر د کار د بنه والي لپاره واخلئ. مور او پلار یا د کورنۍ غړي باید د لاندې شکل په کارولو سره خپل نظر ترتیب او شریک کړي: ● ستاینه: د زده کوونکي د کار تر سره شوي په اړه مو څه خوښ شول؟ ● پوښتنه: د کار اړوند که کومه پوښتنه یا کوم وضاحت وي؟ ● وړاندیزونه: زده کوونکی په کومه برخه کې د خپل کار پرمختګ ته اړتیا لري؟

نن به تاسو دا زده کړئ چې څنګه احتمالات محاسبه کړئ کله چې مونږ دوه ډایسونه اچوو او خپل د لوبي کلب جوړوو.

وړاندیز شوی وخت	فعالیت او توضیحات
۱۰ دقیقي	● دویم ډایس جوړ او رنګ یي کړئ. ● ننګونه: کله چي دوه ډایسونه په یوه وخت کي واچوئ، څو ممکنه پایلي کولای شي پیښي شي.
	ځواب یي ۳۶ پایلي دي (1, 2). (1, 1), (1, 3). (1, 4).... (see table below) - دوه ډایسونه ۱۰ ځله و لوبوئ. یو جدول جوړ او دغه احتمالات ,(1 ,5) P (6, 3), P او P (3, 2) محاسبه کړئ. - په یاد ولرئ که چیرته یو له پایلو څخه پیښ نه شي، د احتمالاتو پایله صفر ده.
۲۰ دقیقي	● خپله لوبه د ډایسونو په کارولو سره جوړه کړئ. نوښت ګر اوسئ! ● کوښښ وکړئ خپل ملګري سره لوبه تر سره کړئ. پا یاد ولرئ چې د خپلي لوبي پایله ولیکي او جزیات یي رسم کړئ.

	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

۳۰ دقیقې	• درې یوه اندازه تش پلاستیکي بوتل را ټول کړئ. • څنګه کولای شو له پلاستیکي شیانو څخه ځان وژغورو؟ - دوه پلاستیکي بوتل له اوبو څخه نیم ډک کړئ. - دواړه بوتلو ته په یوه وخت حرکت ورکړئ. د دغې تجربې ممکنه پایلې کومې دي؟ بوتل به په پورتني برخه، په څنګ یا په لاندنی برخه راشي. - د کومې پایلې د پیښیدو چانس ډیر دی؟ د کومې پایلې چانس لږ ده؟ ولې؟ - د بوتل په څنګ باندې راتلو ډیر چانس شته، نو په همدې اساس مونږ ویلو شو چې احتمال د پیښیدو شته. - د بوتل په سر باندې راتلو لږ چانس شته، نو مونږ ویلو شو چې د پیښیدو لږ چانس شته. - له خپلو ملګرو یا د کورنی غړو څخه وغواړئ چې دوه بوتل نیم له اوبو څخه ډک کړي. داډه اوسې چې ټول بوتل یوه اندازه وي. - هر لوبغاړی دواړه بوتل په یو وخت کې ۱۰ ځله کولوي یا یې په حرکت راولي. هر لوبغاړي چې ډیر ځله بوتل په لاندنی برخه راولي ګټونکی دی.
۳۰ دقیقې	خپل د لوبې کلب جوړ او ټولي لوبې چې تاسو جوړې کړي دي تر سره کړئ. ملګري او ورونه یا خویندې را وبلئ چې په ټولو لوبو کې چې تاسو جوړې کړې دي ګډون وکړي او ولوبیږي. •
۱۵ دقیقې	په ټولو هغو تمرینونو باندې فکر وکړئ چې په تیرو ۳ ورځو کې تاسو تر سره کړي دي او د لاندې دوو یادښت ونیسئ: • له دغه کار څخه مو تر ټول اړین درس څه زده کړ؟ • کومه برخه ننګونکې، ستنزمنه وه چې پوهیدل یې ګران ول؟ • کومو پوښتنو باندې غواړئ بحث وکړئ؟
	• کوم څه تاسو ته زړه پورې وو؟

د ارزونې معیارونه

- د سکو په ډیزاین کې د حیواناتو د رسمولو نوونښت (شیر او خط)
- د څرخیندو او پوسترونو په ډیزاین کې نوونښت.
- په بیلابیلو تجربو کې د احتمالاتو د لومړیو پایلو د ترلاسه کولو سمه محاسبه.
- د لوبې د کلب د جوړښت نوونښت.
- د سمو مربعو رسمول.

- د درې بعدي شکل جوړول (مکعب)

- د احتمالاتو په کارولو سره د نوو لوبو په جوړښت کې نووښت.

د فعالیتونه اضافي بداینه

- د احتمالاتو په کارولو سره چې د لوبې کلب ته ور اضافه شي، ډیرې لوبې جوړې کړئ.
- که چیرته زده کوونکي انټرنټ لري، دغه لوبه دې آنلاین ترسره کړي:

https://www.youtube.com/watch?v=4IQpe3J-2AU