



SAMMEN OM SPIL OG LÆRING

2. OG 6. ÅRGANG



OM FORLØBET

I dette forløb skal eleverne...

HVID: Til brug i selve undervisningen

BLÅ: Til forberedelse af aktiviteterne med eleverne

GRØN: Til lærerens forberedelse

HVAD SKAL VI LÆRE?

At arbejde undersøgende

At kommunikere om undersøgelser

At samarbejde om undersøgelser

At dokumentere vores undersøgelser

At tale om og planlægge strategier

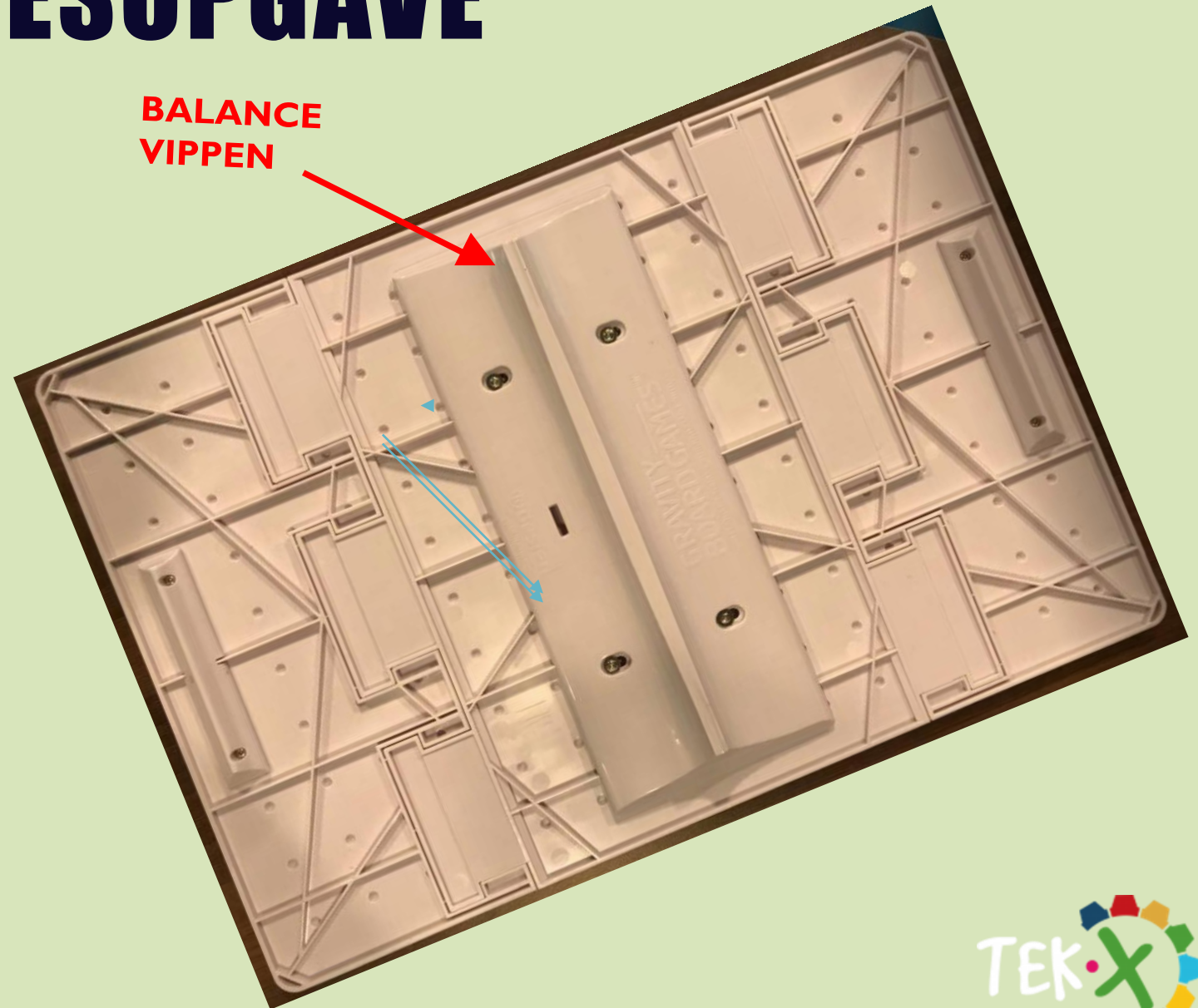
At få idéer, vælge idéer og evaluere idéer



FORBEREDELSESOPGAVE

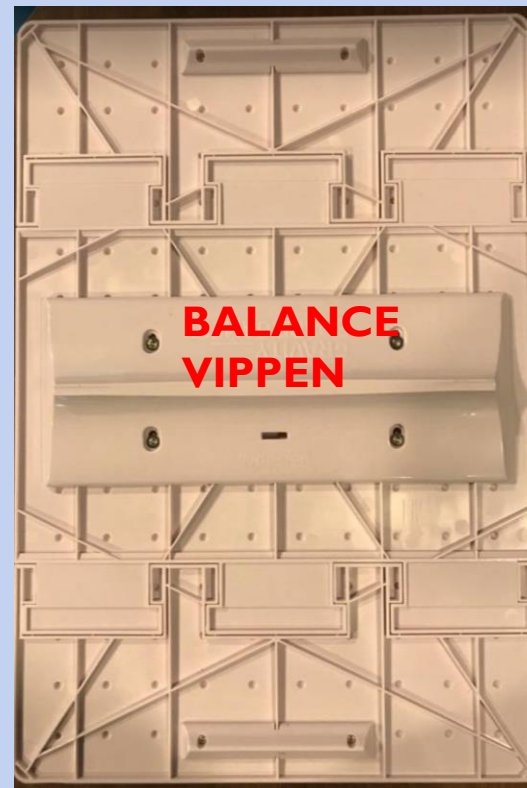
TIL LÆREREN

- Justér alle spil, så de ikke står i balance
- Det gøres ved at flytte på balance vippen på bagsiden af spillepladen



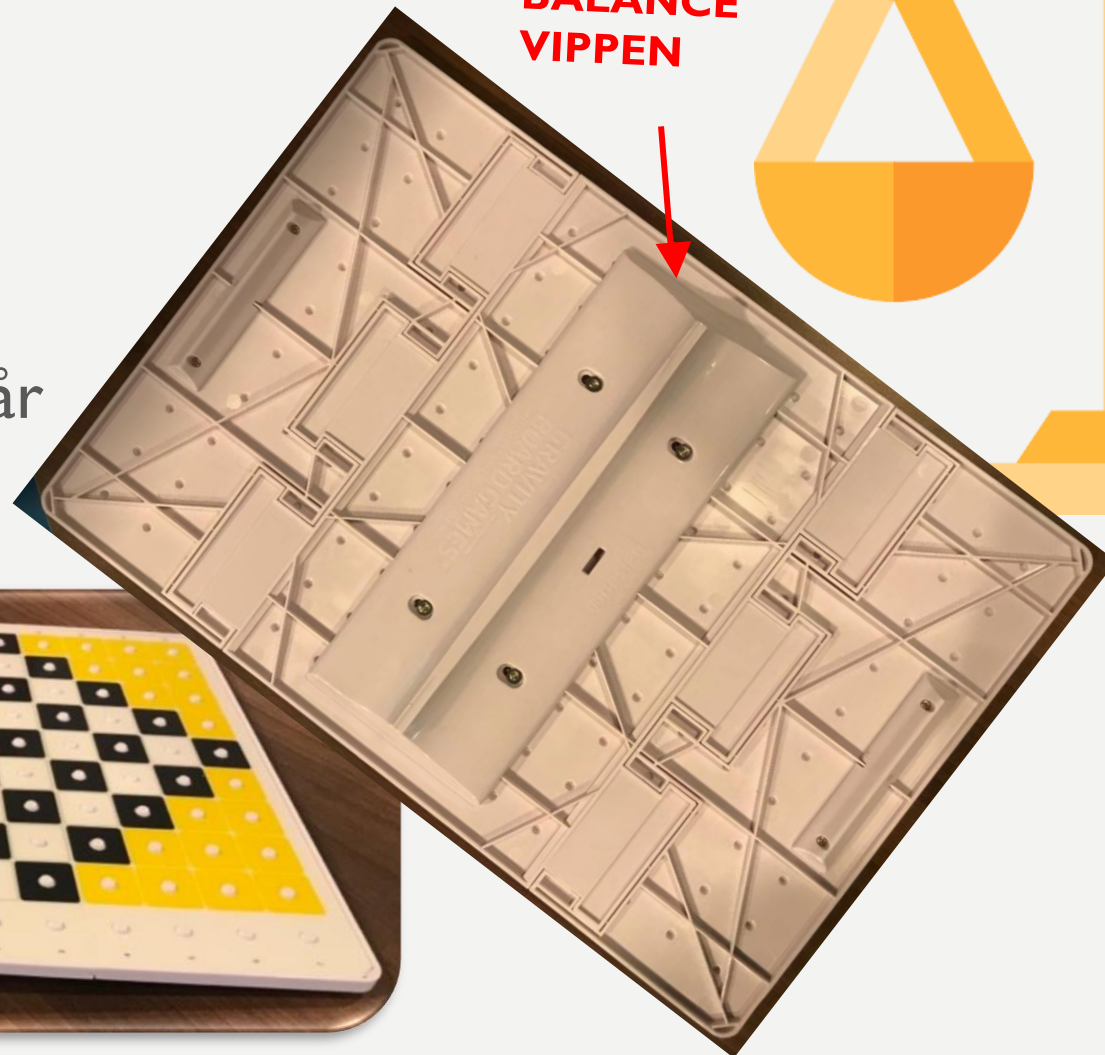
DRØFTELSE MED ELEVER INDEN SAMSPIL

- Hvad betyder balance?
- Hvordan justerer I spillepladen, til at stå i balance?
- Hvordan sættes byttebrikkerne?
- Hvordan er pladen opbygget?
- Hvad er spillereglerne?
- Tal om pladens opbygning i forhold til balance og byttebrikkernes vægt.
- Hvordan vil I forklare dem til 2. klasse?



SKAB BALANCE

- Sæt spillepladen sammen
- Ret på balancevippen på bagsiden af spillepladen, så den står i balance

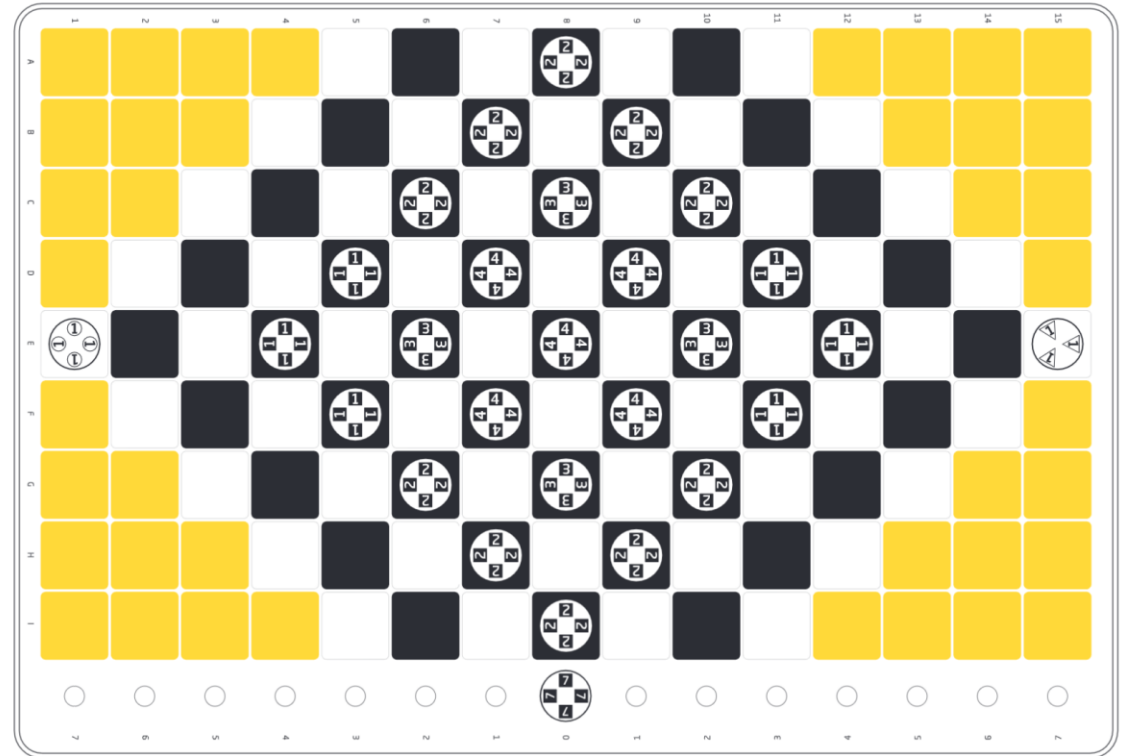


BALANCE
VIPPEN



PRØV SPILLET

- Sæt spilbrikker på pladen
- Tal om, hvordan spillepladen er bygget op, og hvordan reglerne er?
- Nu er det tid til, at I skal prøve spillet af
- God fornøjelse



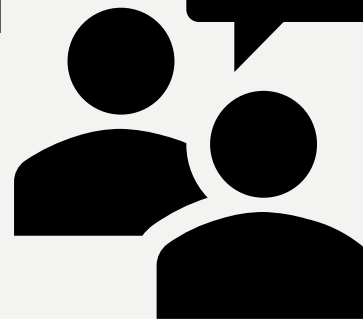
FORBEREDELSE AF 6. ÅRGANGSELEVER.

- Tal om reglerne og navnene på brikkerne.
- Tal om, hvordan spillet kan vindes, og hvad der påvirker, hvem der vinder?
- Hvilke brikker er bedst at få taget først og sidst?
- Tal om, hvordan brikkerne kan placeres i de gule felter, så der ikke kan skabes balance, og der dermed er en side der vinder. Eleverne kan her prøve sig frem.
- Hvordan vil I snakke med 2. klasse om det, mens I spiller?



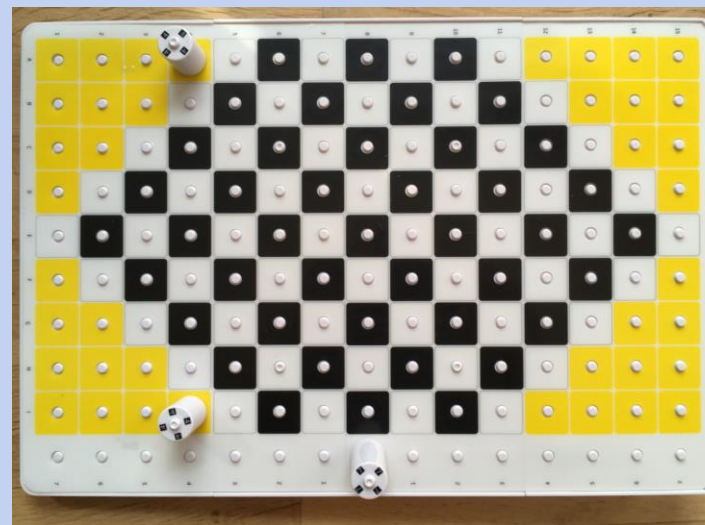
HUNGRY HIGGS SPILLET I FOKUS

- I dag skal I spille og samtidig tale om, hvem der mon vinder, og hvorfor de mon vinder?
- Spil 3 gange
- Tal om, hvad der kan have betydning for, hvem der vinder?
- Spil igen 3 gange
- Mens I spiller så tal om, hvem I tror, der vinder og hvorfor?

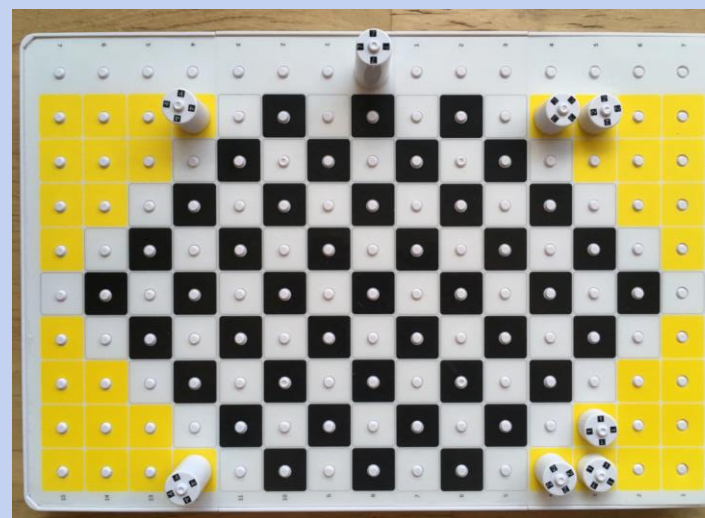


FORBEREDELSESOPGAVE FOR 6. ÅRGANG

- Udlevér spilleplader, sæt modvægtsloddet og 2 byttebrikker af vægt 4, på første række af de gule felter i den ene ende af spillepladen
- Flyt modvægtsloddet, så der er balance.
- Hvor langt skal det flyttes?



- Sæt modvægtsloddet tilbage på plads.
- Brug nu byttebrikkerne 1, 2 og 3 i stedet til at skabe balance på spillepladen.
- Hvor mange muligheder kan I finde?



FORBEREDELSE AF 6. ÅRGANG

- Hvad vil det sige at samarbejde?
- Hvad vil de sige at samarbejde omkring at vinde "over pladen"?
- Hvordan er reglerne, og hvordan tælles point?
- Hvilke brikker er gode at fat på først, og hvilke til sidst?
- Hvad vil det sige, at der er tvunget udtagning, hvis man kan tage nogle brikker ved terningkast?
- Og hvorfor er vi nødt til at have den regel med i samarbejdsspillet?
- Hvordan vil I forklare og vise det til jeres 2. klasses makker?



SAMARBEJDSSPILLET

- I skal nu spille et nyt spil: Samarbejdsspillet
- Tal om reglerne, og prøv at spille samarbejdsspillet med din makker
- Tal om, hvilke brikker I gerne vil have fat på først
- Tal om, hvordan I kan samle point

Points

Man kan også indføre et pointsystem til spillet.

I får 4 points, hvis modvægtsloddet bringer spillepladen i balance ved at stå på linje 0, når spillet er slut.

I får 3 points, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 1.

I får 2 points, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 2.

I får 1 point, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 3.



Modvægtsloddet må kun bevæge sig på rækkerne 0, 1, 2 og 3



SAMARBEJDSPILLET

- I skal nu gå sammen med et andet makkerpar, så I er 2 par om én spilleplade
- I skal spille samarbejdsspillet
- Tal sammen om, hvordan I kan få points
- Hvilken strategi vil I bruge, for at samle flest point?
- Efter I har spillet færdig, så tal om, hvordan jeres strategi virkede?
- Spil igen, og prøv nu en ny strategi

Points

Man kan også indføre et pointsystem til spillet.

I får 4 points, hvis modvægtsloddet bringer spillepladen i balance ved at stå på linje 0, når spillet er slut.

I får 3 points, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 1.

I får 2 points, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 2.

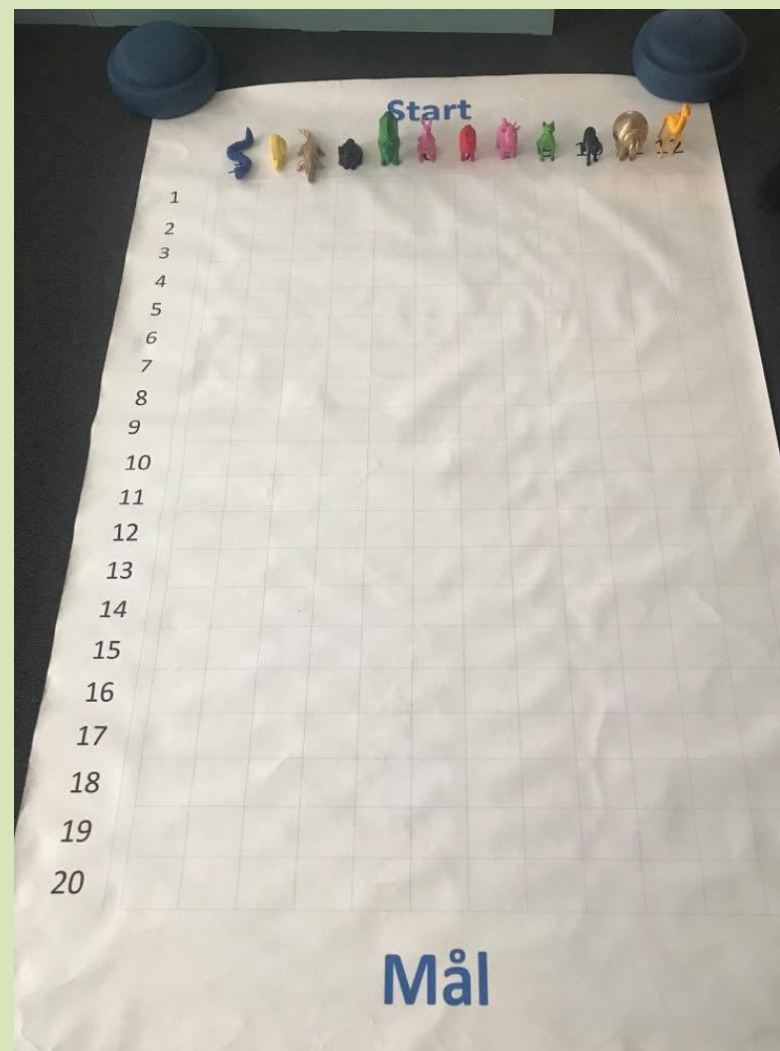
I får 1 point, hvis modvægtsloddet efter spillet står på linje 3.



FORBEREDELSESOPGAVE

TIL LÆREREN

- Galopbanen lægges på gulvet
- Dyrene placeres således, at de dyr eleverne tror er hurtigst i virkeligheden, er på de pladser med lavest sandsynlighed
- Lad eleverne satse på, hvilket dyr der vinder



FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

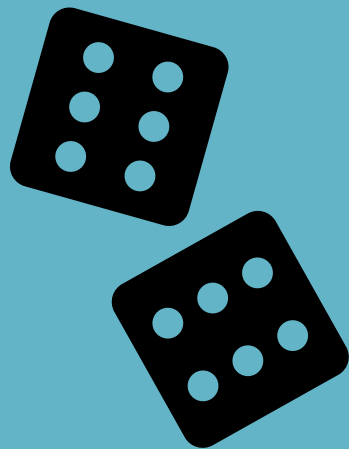
- Spil galospillet
- Tal med eleverne om, hvorfor de forskellige dyr havner på de pladser, som de gør?
- Tal om, hvilket dyr der er hurtigst, og derfor skal stå på vinderpladsen?
- Prøv efter
- Hvis I har lyst, kan man også prøve med f.eks. biler eller andet



GALOPBANE

- Vælg det dyr, du tror er hurtigst i mål.
- Slå med terningerne
- Find summen af antal øjne
- Flyt det dyr, der står på pladsen med summen
- Hvilket dyr vinder, og hvorfor tror I det?
- Flyt rundt på dyrene, således at det dyr, som I mener er hurtigst i virkeligheden, også står på en af de pladser på galopbanen, som I tror hurtigst når i mål





TERNINGER

2. OG 6. ÅRGANG



FAGORD I FOKUS

Chance

Udfaldsrum

Sandsynlighed

Undersøgelse

Mindste sum

Største sum

Muligheder -slag, sum, hændelse

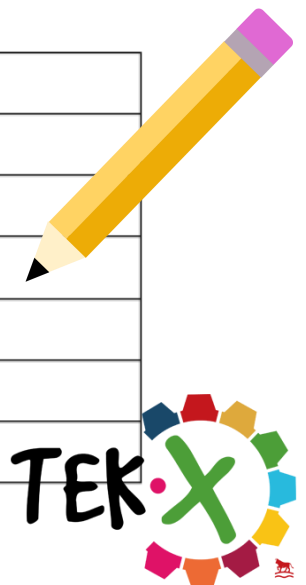


UNDERSØGELSE AF KAST MED EN TERNING.

- Kast 100 gange med en 6-sidet terning
- Notér i skemaet, hvilket øjnetal I slår

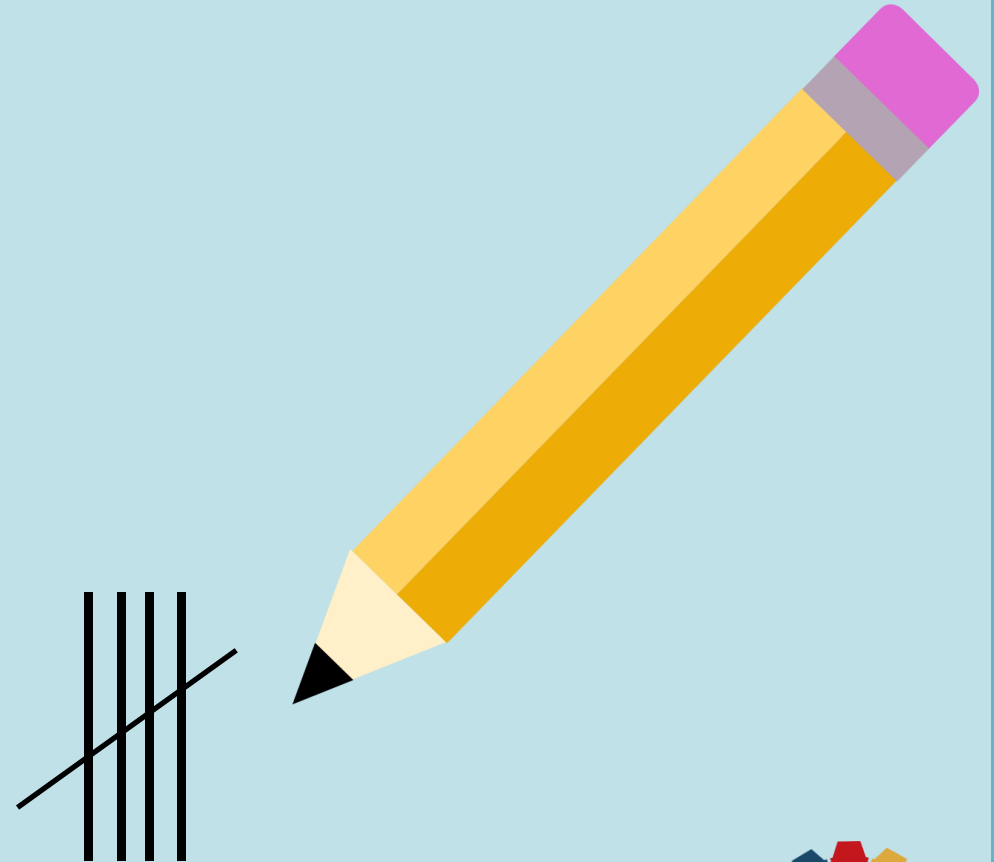


Antal øjne	Antal slag
1	
2	
3	
4	
5	
6	



FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG.

- Tal om, hvad begrebet antal øjne dækker over?
- Tal om, hvordan de sammen med 2. årgang kan notere antal?
- Tal om, hvordan man kan notere i mængder eller enkeltvis?
- Tal om, hvornår de tror, at det kan være smart at notere i mængder? Og hvornår det er smart at notere enkeltvis?
- Tal om, hvad eleverne mener vil være smart at gøre i dette tilfælde?
- Hvordan vil samarbejde og tale med 2. årgang om aktiviteten?



SPIL HUNGRY HIGGS OG NOTÉR ØJENTAL

- I skal spille Hungry Higgs og undervejs overveje, tale og notere
- I skal overveje og tale om, hvad tror I der er størst chance for at slå: En 1'er ,2'er eller 3'er?
 - Tal om det inden I begynder at spille
 - Overvej og tal mens I spiller om jeres ide om, hvad I slår oftest ændrer sig.
- Ved hvert slag noterer I i skemaet, hvad øjentallene viser
- Når I er færdige med at spille, tal sammen om, hvad I opdagede med jeres undersøgelse om antal øjne?



Antal øjne	Antal slag
1	
2	
3	

FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG.

- Udlevér kopier af noteringsarket til eleverne
- Tal om begrebet chance, hvad dækker begrebet over? Og hvad har det med spillet og terningerne at gøre?
- Tal om, hvordan I kan samtale med 2. årgang om chance?
- Tal om, hvordan I kan samarbejde med 2. årgang om, at notere det øjental i slår i skemaet?



TAL OM SUM, TAL OG UDFYLD SKEMAET

- Tal om, hvad begrebet sum dækker over?
- Tal om, hvordan I tror sumskemaet kan udfyldes, og hvad det kan bruges til?
- Udfyld skemaet sammen
- Find mindste sum
- Find største sum
- Tal om begreberne sandsynlighed og udfaldsrum, hvad dækker begreberne over?
- Hvilken sum er der størst sandsynlighed for?
- Hvor stort er udfaldsrummet?

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



FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

- Tal om hvad begrebet sum dækker over, og hvordan man kan tale om sum af to terninger?
- Tal om, hvad sumskemaet er, og hvad det kan bruges til, og hvordan det udfyldes?
- Tal om, hvad begreberne udfaldsrum og sandsynlighed dækker over?
- Hvordan kan I tale med 2. årgang om begreberne?
- Tal om, hvordan I kan tale og samarbejde om aktiviteten sammen med 2. årgang?



UNDERSØGELSE AF KAST MED TO TERNINGER

- Kast med to 6-sidet terninger, og find summen af antal øjne
- Notér summen af det viste antal øjne i skemaet

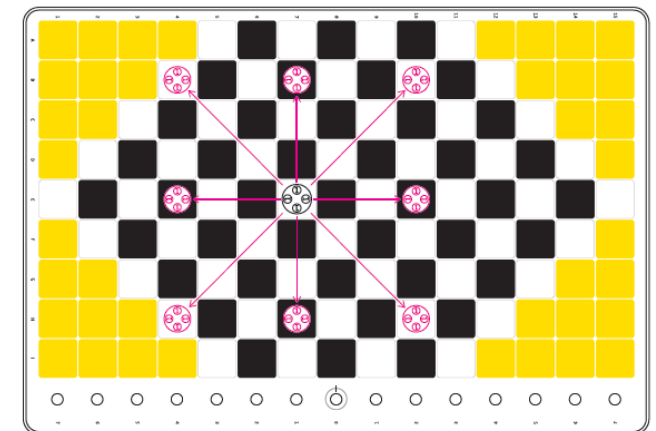
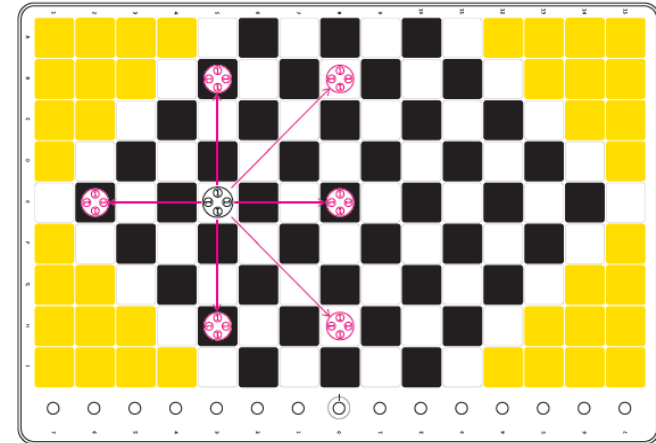
Sum antal øjne	Undersøgelsesresultat
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	



SPIL, TAL OM OG NOTÉR SUM

- Spil Hungry Higgs spillet
- Når I spiller, tal om hvilke mulige slag I kan slå med de to terninger, og hvad der vil være bedst for jer at slå?
- Noter hvilke slag I slår
- Tal om, hvilke forskellige muligheder I har i forhold til flytninger af jeres spilbrik, med det slag I har slået?
- Hvilke slag slår I flest af?

Sum antal øjne	Undersøgelsesresultat
1	
2	
3	
4	
5	
6	





PLACERING

2. OG 6. ÅRGANG



FAGORD I FOKUS

Placering

Chance

Risiko

Sandsynlighed

Udfaldsrum

Kombinationer



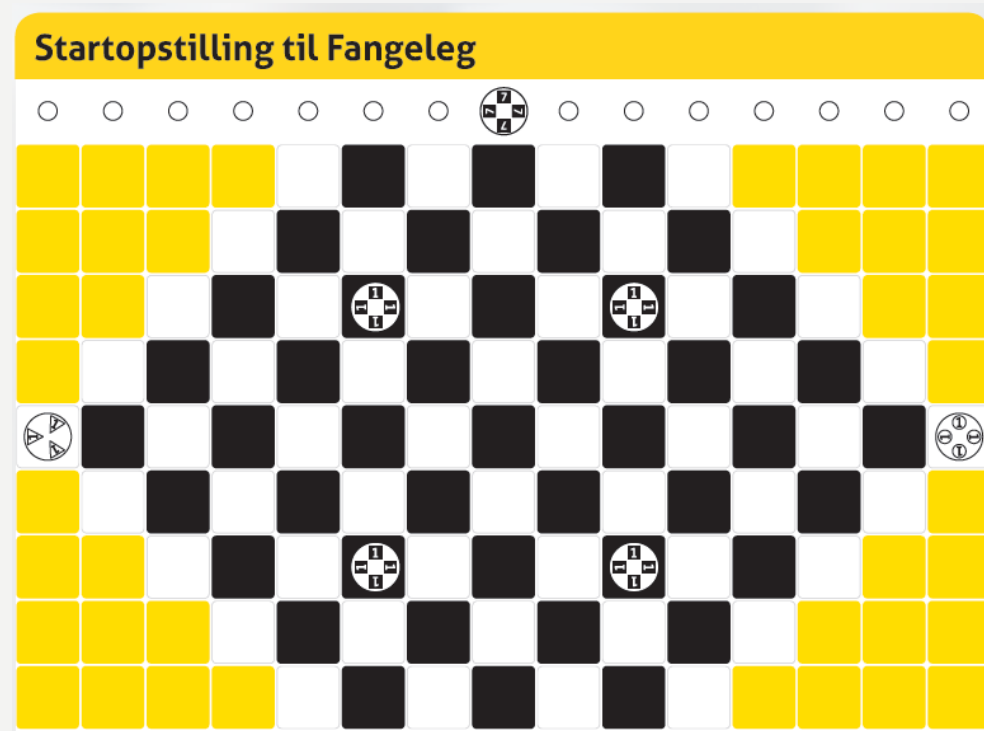
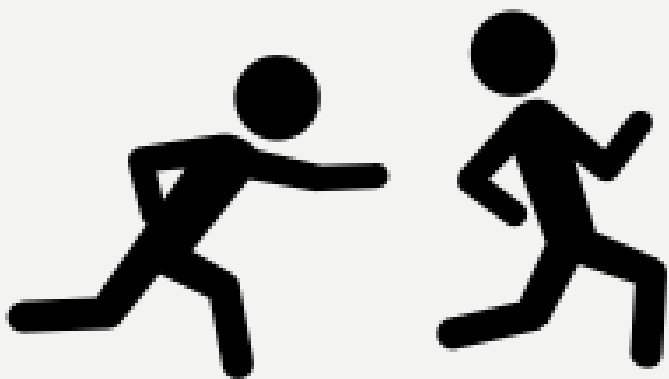
FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

- Tal om opstillingen af spillet og reglerne for fangelegspillet
- Prøv spillet og tal om observationsspørgsmålene
 - **Hvor lander I?**
 - **Hvad er chancen for, at du kan fange din modstander?**
 - **Hvad er risikoen for, at du selv bliver fanget af din modstander?**
- Hvilke strategier kan I bruge for at vinde spillet?
- Tal om, hvordan I forklarer reglerne til 2. årgang?
- Forbered jer på, at tale om observationsspørgsmålene med 2. årgang:
- **Hvor lander I?**
- **Hvad er chancen for, at du kan fange din modstander?**
- **Hvad er risikoen for, at du selv bliver fanget af din modstander?**



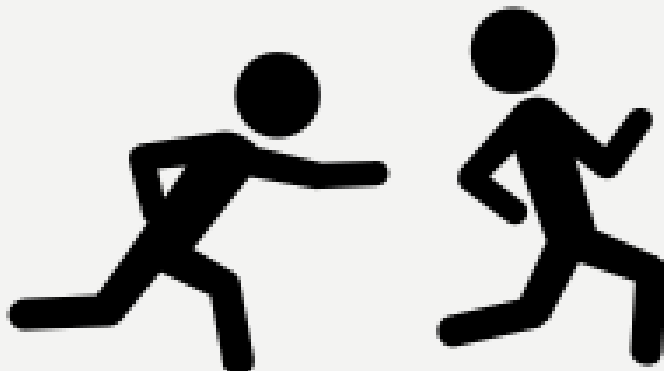
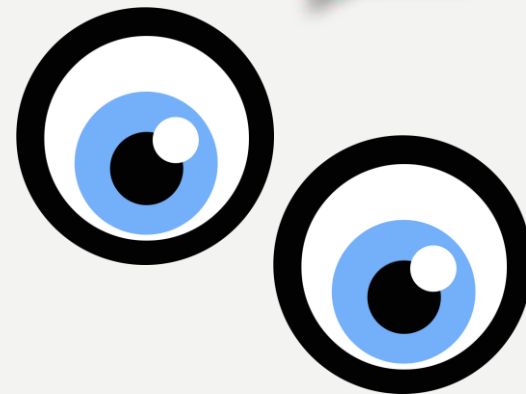
FANGELEG

- Opstil brikerne som på billedet
- I kan flytte spillebrikken som ved Hungry Higgs spillet
- Den ene spillebrik skal få fat på alle byttebrikker
- Den anden spillebrik skal fange modstanderen
- I skal spille spillet fangeleg én gang.



SPIL FANGELEG, OBSERVER OG TAL OM

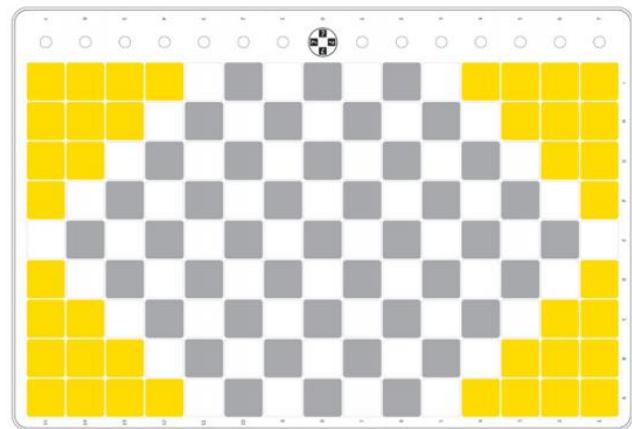
- Nu skal I spille fangeleg igen
- Mens I spiller, skal I observere og tale om:
- **Hvor lander I?**
- **Hvad er chancen for at I kan fange jeres modstander?**
- **Hvad er risikoen for at I bliver fanget af jeres modstander?**



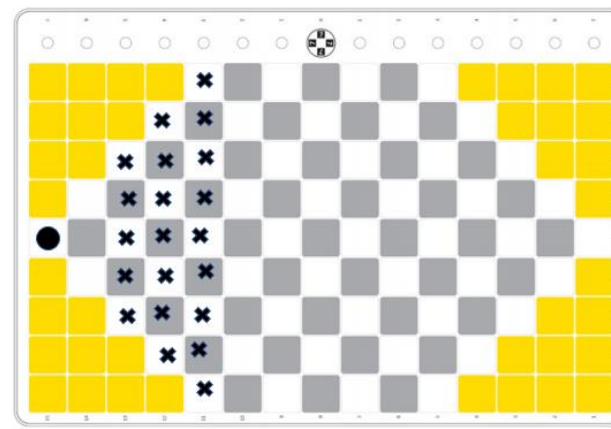
FORBEREDELSE AF 6. ÅRGANG

- I skal undersøge, hvordan I kan placere jeres spillebrik med de terningslag I slår
- Hvert makkerpar får udleveret 5 kopiark af spillepladen
- Tal om begrebet "markér", og hvordan I kan markére på spillepladerne
- Slå med terningerne og markér på kopiarkene. Hvilke mulige flytninger I kan lave med jeres slag?
- Tal om, hvordan I vil tale om og gennemføre undersøgelserne med 2. årgang?

Terningkast:



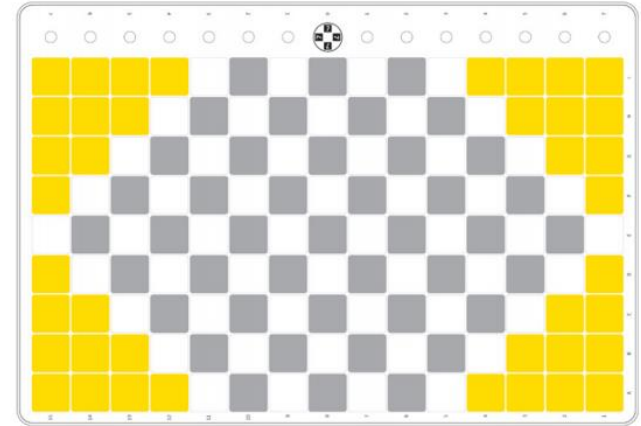
Terningkast: (3,1)



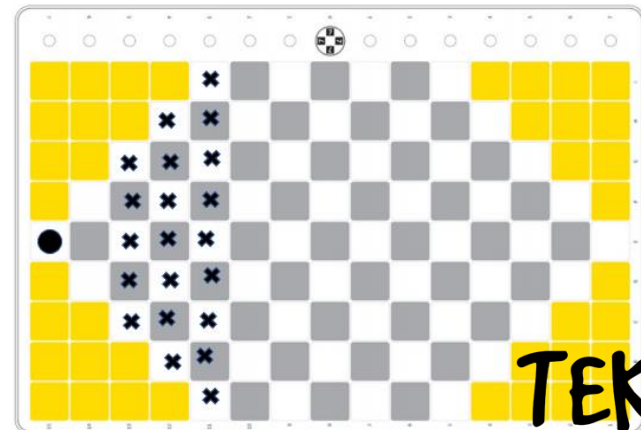
UNDERSØGELSE: HVORDAN I KAN PLACERE JERES SPILLEBRIK MED DE TERNINGSLAG I SLÅR?

- I får udleveret 5 kopiark af spillepladen
- På pladen placerer I de to spillebrikker og ikke andet
- I skal nu slå med terningerne
- Skriv eller tegn de øjental terningerne viser
- Markér på jeres kopiark af spillepladen, hvor I kan placere jeres spillebrik
- Lav undersøgelsen 10 gange

Terningkast:

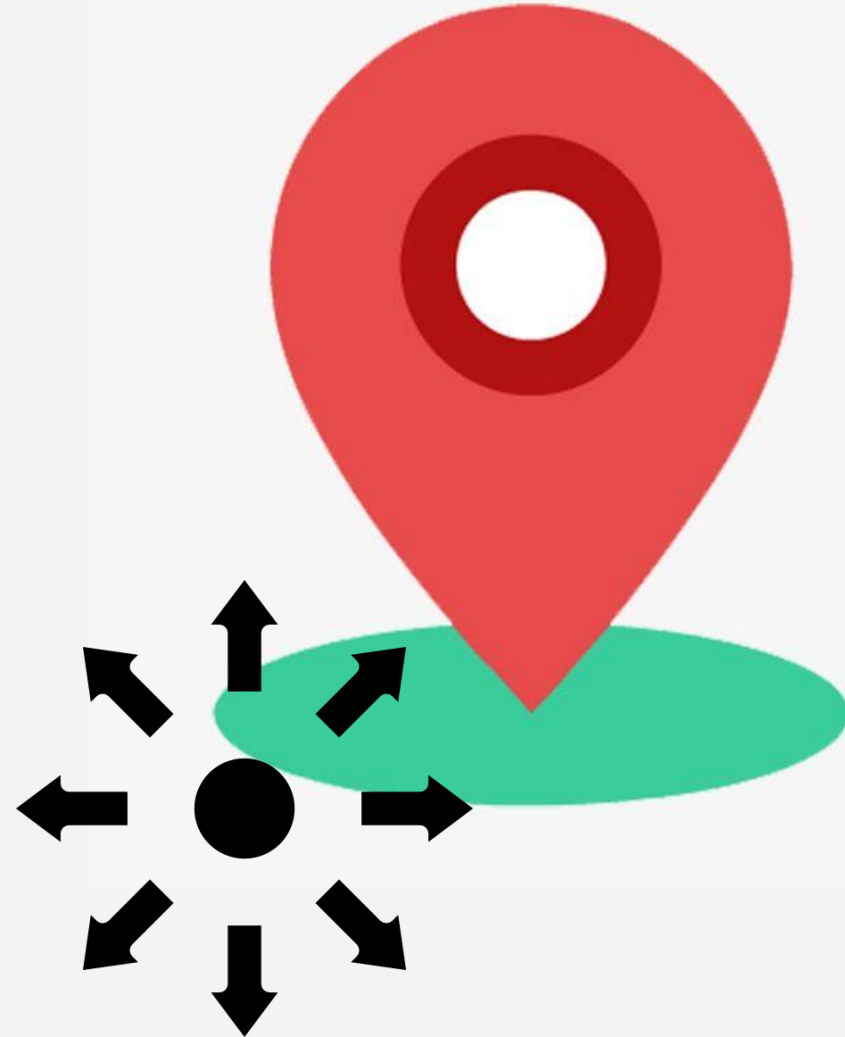


Terningkast: (3,1)



SPIL HUNGRY HIGGS OG TAL OM STRATEGIER FOR FLYTNING OG PLACERING

- I skal spille Hungry Higgs
- Tal om, hvilke muligheder I har for flytning og placering af jeres spillebrik?
- Hvilke fordele og ulemper er der, ved de forskellige muligheder I har?
- Vælg placering og flyt spillebrikken



FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

- Tal om, hvad kombination betyder, og hvilke kombinationsmuligheder I kan komme på med to Hungry Higgs terninger
- Undersøg og notér alle kombinationsmulighederne for terningkast med to Hungry Higgs terninger på kopiarket om kombinationsmuligheder
- Tal om begreberne udfaldsrum, sandsynlighed og kombinationer, og hvordan man kan bruge arket til at se og tale om begreberne?
- Tal om, hvordan I kan tale med 2. årgang om begreberne: Kombination og kombinationsmuligheder?
- Hvordan kan I undersøge og udfylde kombinationsmulighedsarket med 2. årgang?
- Tal om, hvordan I kan kigge på og tale med 2. årgang om:
 - **Hvor mange forskellige kombination er der?**
 - **Er der en af kombinationsmuligheder der er flest af?**
 - **Er der en kombinationsmulighed der er størst sandsynlighed for at slå?**

(	,	)	(	,	)	(	,	)
(	,	)	(	,	)	(	,	)
(	,	)	(	,	)	(	,	)



KOMBINATIONSMULIGHEDER

- I skal bruge to Hungry Higgs terninger og kopiarket om kombinationsmuligheder
- Tal om, hvad kombination og kombinationsmuligheder betyder?
- Tal om og vis hinanden, hvilke kombinationsmuligheder I kan få med to Hungry Higgs terninger?
- I skal undersøge og notere i arket alle mulige kombinationsmuligheder, som I kan slå med de to Hungry Higgs terninger

(,) (,) (,)
(,) (,) (,)
(,) (,) (,)



KIG PÅ OG TAL OM KOMBINATIONSMULIGHEDERNE

Kig på arket med kombinationer og svar på spørgsmålene:

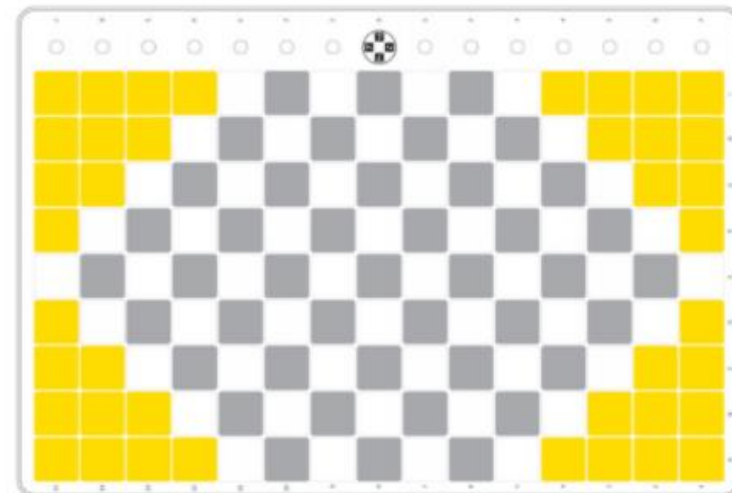
- **Hvor mange forskellige kombination er der?**
- **Er der en af kombinationsmuligheder der er flest af?**
- **Er der en kombinationsmulighed der er størst sandsynlighed for at slå?**



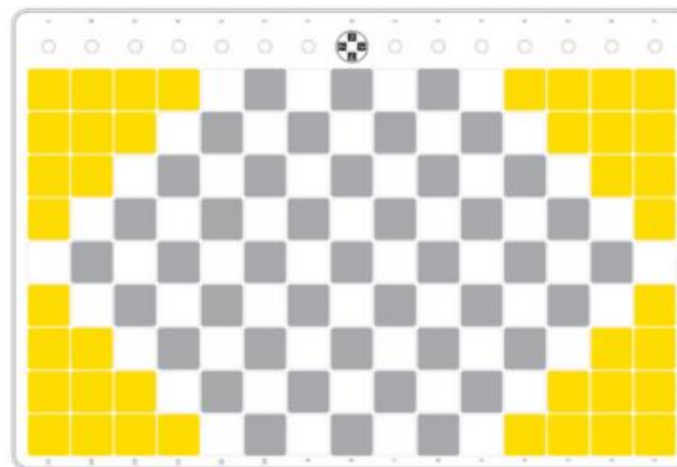
FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

- Hver makkerpar får udleveret et sæt af kopiarket om kombinationer og placering
- I skal undersøge, hvilke muligheder for flytning og placering I har af spillebrikken ved hver kombinations mulighed?
- Spillebrikken placeres ved start
- I skal markere på arket, hvor spillebrikken kan placeres med det viste terningkast?
- Hvordan kan I sammen med 2. årgang lave en undersøgelse ved, at læse og forstå de noterede kombinationsmuligheder der er markeret på spillepladen?

Kryds alle kombinationer I hvis har lyst 😊



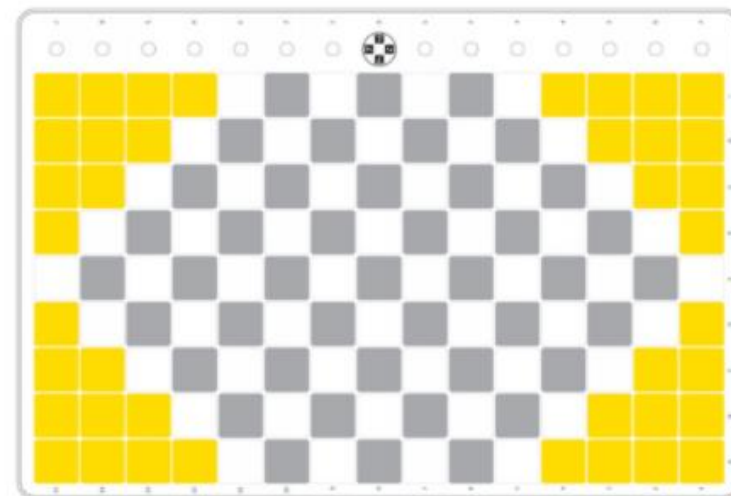
Terningkast (1,2)



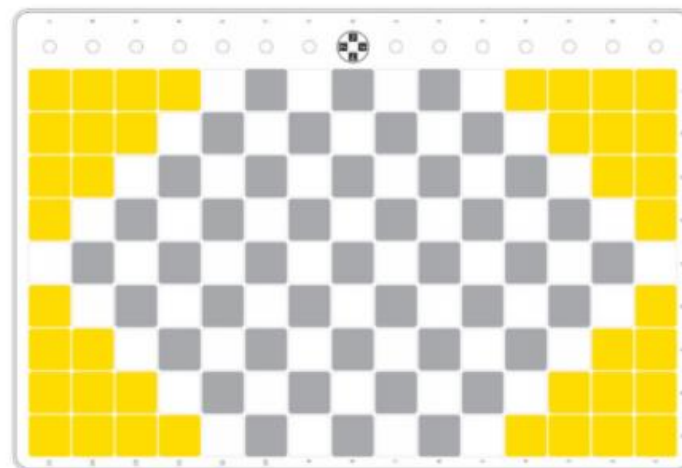
HVOR KAN I PLACERE SPILLEBRIKKEN?

- Hvert makkerpar får udleveret et sæt af kopiarket kombinationer og placering
- I skal undersøge, hvilke muligheder for flytning og placering I har af spillebrikken ved hver kombinationsmulighed?
- Spillebrikken placeres ved start
- Markér på arket, hvor spillebrikken kan placeres med det viste terningkast
- Når I har vist alle kombinationsmulighederne på hver deres ark, kan I lave én, hvor alle kombinationer vises på én spilleplade. Hvordan mon det vil se ud?

Kryds alle kombinationer I hvis har lyst 😊



Terningkast (1,2)





BALANCE

2. OG 6. ÅRGANG



FAGORD I FOKUS

Balance

Vægt

Afstand

Tung

Let

Gange

Vippepunkt

Regneudtryk

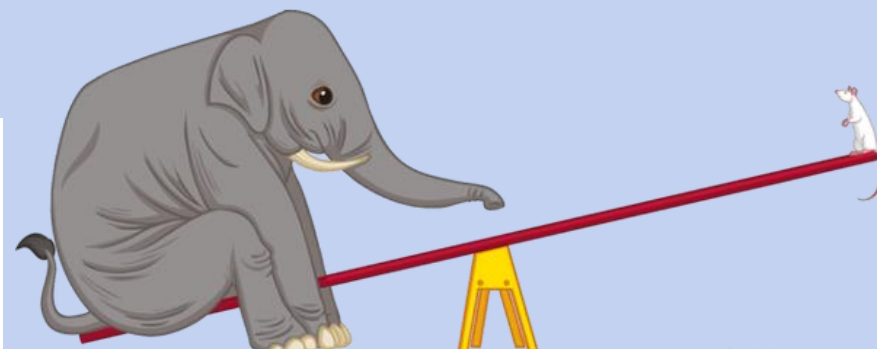
Vægtstangsprincip

FORBEREDELSE 6. ÅRGANG

- Tal om fagordene, og hvad de betyder i forhold til spillepladen?
- Hvad med en vippe i skolegården, hvor fx elever og lærere der vipper sammen?
- Tal om den undersøgelse I skal lave sammen med 2. årgang, og hvordan det er smart at lave undersøgelsen?
- Hvordan kan man notere ved antal og udregningerne i skemaet?
- Tal fx om at $2+2+2$ er det samme som 3×2

Få balance med 6. og 2. klasses elever.

Antal lærere	Antal 6. klasses elever	Antal 2. klasses elever	Udregning



UNDERSØG VÆGT

- Gå ud i skolegården, og brug vippen eller gå i sløjdlokalet og find et bræt og lav en vippe.
- Brug én eller flere lærere i den ene ende og elever fra 2. og 6. klasse for at skabe balance. Hvor mange elever skal der til fra 2. og 6. årgang?
- Prøv nu med 6. årgangs elever i den ene ende og 2. årgangs elever i den anden ende eller andre kombinationer
- Udfyld balance arket

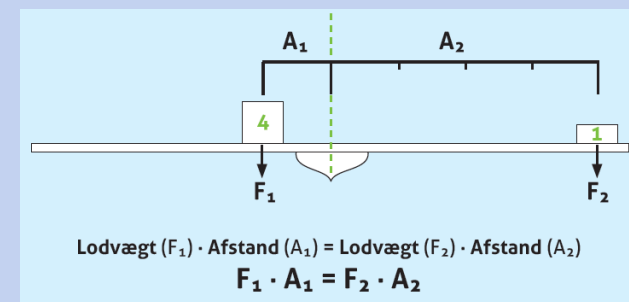


Få balance med lærere, 6. og 2. klasses elever.

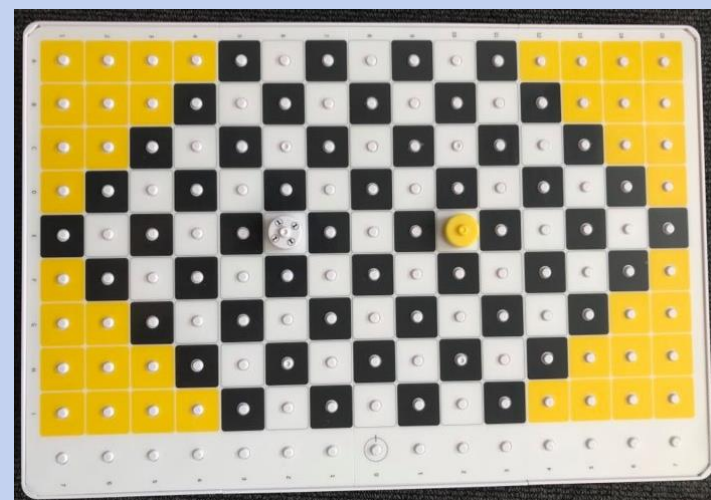
Antal lærere	Antal 6. årgang elever	Antal 2. årgang elever	Udregning
	1		
	2		
	3		
	4		

FORBEREDELSE MED 6. ÅRGANG

- Prøv selv at lave undersøgelsen, som I skal lave med 2. årgang
- Tal om vægtstangeprincippet
- Lodvægt x afstand = Afstand x lodvægt
- Tal om, hvordan I kan tale med 2. klasse om sammenhængen mellem vægten og afstanden?
- Tal om, hvordan vægtstangeprincippet kan skrives som et regneudtryk med gang og plus?
- Tal om, hvordan I kan notere udregningerne i skemaet?
- Tal om, hvordan I kan tale med 2. årgang om undersøgelsen, og hvordan man noter i kopiarket?

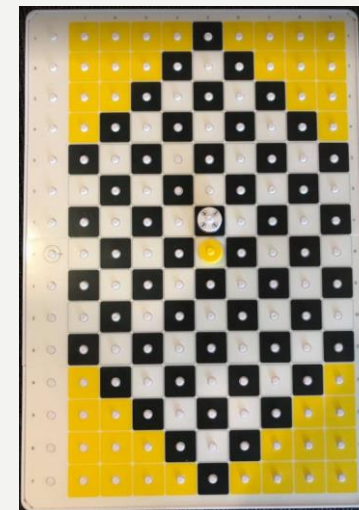


$$1 \times 2 = 1 \times 2$$



BALANCE MED HUNGRY HIGGS

- Ved første undersøgelse placerer I byttebrikken med vægt I i række 1 og en spillebrik i række 0 (som vist på billedet)
- Nu skal I flytte spilbrikken, så der igen er balance
- Hvilken række skal I flytte spilbrikken til, for at skabe balance?
- Noter i skemaet ”undersøgelse af balance”, hvad resultatet af jeres undersøgelse er
- Skriv et regneudtryk, der viser resultatet af undersøgelsen



Undersøg balance

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod 1 i række 1		
Vægtlod 1 i række 2		
Vægtlod 1 i række 3		
Vægtlod 1 i række 4		

FLERE UNDERSØGELSER

- Flyt nu byttebrikken til række 2, og undersøg igen, hvilken række spillebrikken skal placeres i for at få balance
- Fortsæt med de undersøgelser, som er vist på arket, og vælg selv nogle byttebrikker og rækker I vil undersøge

Undersøg balance

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod 1 i række 1		
Vægtlod 1 i række 2		
Vægtlod 1 i række 3		
Vægtlod 1 i række 4		

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod 2 i række 1		
Vægtlod 2 i række 2		
Vægtlod 2 i række 3		
Vægtlod 2 i række 4		

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod 3 i række 1		
Vægtlod 3 i række 2		
Vægtlod 3 i række 3		
Vægtlod 3 i række 4		

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		

	Placering af byttebrik i række	Regneudtryk
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		
Vægtlod i række		



DESIGNPROCES

2. OG 6. ÅRGANG



UNDERSØGELSE AF UDFORDRINGERNE

Nu skal I spille Hungry higgs, men med nogle små ændringer:

- Nye terninger, ny placering af byttebrikkerne og to plader sat sammen

Tal sammen om:

- Hvad tror I der sker, hvis I ændrer spillet ved at skifte terningerne ud med en anden slags terninger? Hvad tror I der sker, hvis I placerer byttebrikkerne anderledes fra start?
- Hvad tror I der sker, hvis I sætter 2 eller flere plader sammen?

- *Hvad skete der, og hvorfor tror I det skete?*

FORBEREDELSESOPGAVE

TIL LÆREREN

Til undersøgelserne skal eleverne bruge:

- Terninger, fx 6-sidet, 10-sidet, 12-sidet, terninger med negative værdier eller tomme terninger, hvor de selv beslutter hvad siderne skal angive
- Klips til at sætte to plader sammen



DESIGNUDFORDRING

Det er rigtig godt at have et mål med sit redesign!

- Tal om hvad det vil sige at have et mål med noget?

Prøv at lav et mål fx, fx at I gerne vil...

- Hvad tror I redesign betyder?
- Hvorfor tror I, at det er godt at have et mål med et redesign?



DESIGNUDFORDRING

Hvilket mål vil vi have med vores redesign af Hungry Higgs?

I skal nu vælge én af de 3 mål nedenfor for jeres redesign:

- Vil vi gøre spillet langsommere eller hurtigere?
- Vil vi gøre spillet mere udfordrende?
- Vil vi designe spillet, så det kan spilles af flere spillere?



RAMMER FOR REDESIGNET

Hvilken ramme vil vi ændre for at nå målet?

I skal vælge en af overskrifterne, der handler om rammer for spillet, for jeres redesign:

1. Der skal være flere plader sat sammen
2. Det skal kunne spilles af flere spillere
3. Det skal tage længere eller kortere tid at spille

I skal nu udfylde spørgsmål 1 og 2 i arket "Hvad er vores udfordring?"

Hvad er vores udfordring?

	Arbejdsspørgsmål	Skrive-/tegnefelt
Spørgsmål 1.	Hvad er vores mål med redesignet?	
Spørgsmål 2.	Hvad vil I ændre på for at opnå målet? Terninger, Plade, Brikker?	
Spørgsmål 3.	Hvad kan det nye spil, som det <u>Hungry Higgs</u> ikke kan?	
Spørgsmål 4.	Hvorfor tror vi, at det vil virke?	
Spørgsmål 5.	Hvad skete der, da vi afprøvede det?	
Spørgsmål 6.	Opnåede I jeres mål?	
Spørgsmål 7.	Vil I ændre noget inden det endelige spil er færdigt?	

THE WHAT IF GAME...

Nu er det tid til at få nogle gode idéer

- Hvad betyder "What If"?
- Hvad nu hvis hele skolen skulle spille Hungry Higgs på samme tid, hvor mange spil skal I så bruge kan man ændre reglerne så alle deltager med de spil I har?
- Hvad nu hvis kan også være, hvad nu hvis Hungry Higgs skulle kunne spilles på en computer, hvordan kunne det så designes?
- I skal få ideer ud fra "What if" hvis kort.

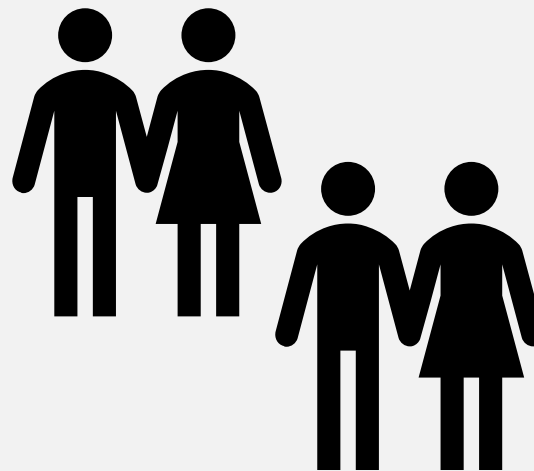


THE WHAT IF GAME

ØVELSENS FORLØB

Fase I:

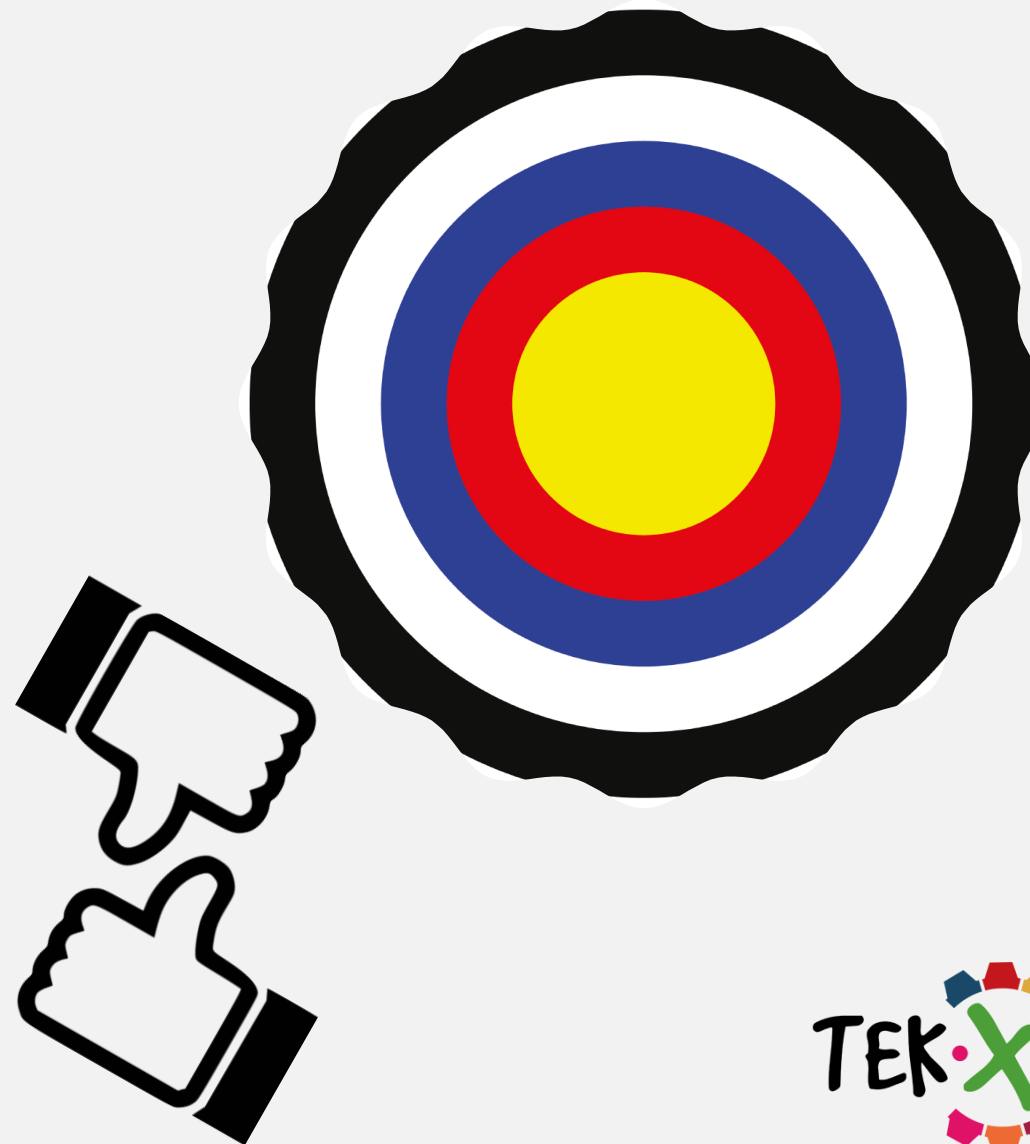
- I skal sætte jer sammen i 4-mandsgrupper (i makkerpar) ved en værdicirkel
- I jeres makkerpar skal I trække et billedkort fra hver af de 2 bunker.
- Ud fra de to billedkort skal I sammen finde på en ide til spillet, skrive idéen ned på en post-it, og bruge den til at sætte de to billeder sammen
- I fortsætter med at trække nye billedkort indtil, der enten ikke er flere, eller til tiden er gået



THE WHAT IF GAME - FORTSAT

Fase 2:

- I skal nu I makkerparrene præsentere jeres idéer for hinanden
- I skal placere de bedste idéer i midten af værdicirklen, og de mindre gode længere ude
- I er færdige, når alle idéer er placeret i værdicirklen



UDVÆLG IDÉ

Fase 3:

- I skal nu I hvert makkerpar blive enige om, hvilken én af idéerne, som I vil bruge til at redesigne Hungry Higgs.
- Husk jeres mål og den ramme I har valgt at ændre på.



BESKRIVELSE AF VORES IDÉ

- Tal nu om, hvorfor jeres idé vil kunne hjælpe med jeres mål for redesignet?
- Tal om, hvordan den ramme I har valgt at ændre på, kan hjælpe med jeres idé til redesignet?
- I skal nu udfylde spørgsmål 3 og 4 i arket "Hvad er vores udfordring?"

Hvad er vores udfordring?

	Arbejdsspørgsmål	Skrive-/tegnefelt
Spørgsmål 1.	Hvad er vores mål med redesignet?	
Spørgsmål 2.	Hvad vil I ændre på for at opnå målet? Terninger, Plade, Brikker?	
Spørgsmål 3.	Hvad kan det nye spil, som det <u>Hungry Higgs</u> ikke kan?	
Spørgsmål 4.	Hvorfor tror vi, at det vil virke?	
Spørgsmål 5.	Hvad skete der, da vi afprøvede det?	
Spørgsmål 6.	Opnåede I jeres mål?	
Spørgsmål 7.	Vil I ændre noget inden det endelige spil er færdigt?	

SKITSE OG PRODUKTION AF PROTOTYPE

- Tal om, hvad en skitse er?
- Skitsen skal indeholde:
 - Mål
 - Materiale
 - Farver
- I skal udfylde arket "Design af jeres spil"
- Tal om, hvad en prototype er?
- Byg nu jeres prototype



Design af jeres spil

Spiludviklerne:

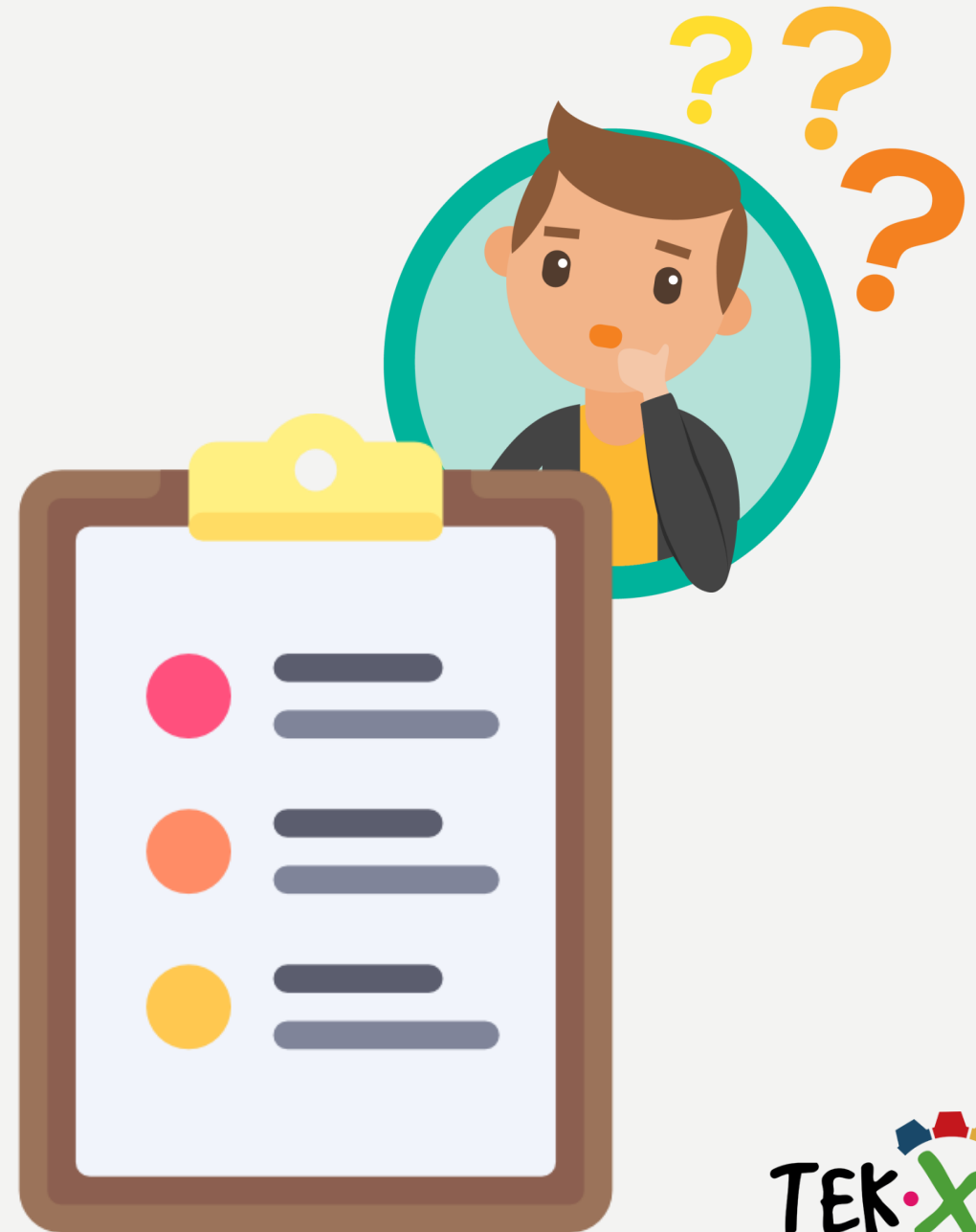
Navn _____

Skole _____

Spillelement	Beskrivelse	Skitse
Terning		
Brikker		
Plade		
Valgfrit		

AFPRØVNING

- Spil spillet og tal om, hvad de nye spilleregler gør ved spillet, og hvad I forventede?
- Lad en anden gruppe prøve jeres spil og få feedback
- Tal om mulige ændringer, og skriv de endelige regler ned



FEEDBACK OG JUSTERING

Nu er det rigtig vigtigt at lytte

- I skal svare give hinanden feedback
 - Opnår i jeres mål med spillet?
 - *Hvorfor?*
 - *Hvis ikke, hvad kan ændres for måske så at opnå målet?*
- Fortæl 2 gode ting ved spillet
- Fortæl 2 ting som kan ændres ved spillet, så det bliver endnu bedre
- Svar nu på spørgsmål 5, 6 og 7 i arket "Hvad er vores udfordring?"



Hvad er vores udfordring?

	Arbejdsspørgsmål	Skrive-/tegnefelt
spørgsmål 1.	Hvad er vores mål med redesignet?	
spørgsmål 2.	Hvad vil I ændre på for at opnå målet? Terninger, Plade, Brikker?	
spørgsmål 3.	Hvad kan det nye spil, som det Hungry Higgs ikke kan?	
spørgsmål 4.	Hvorfor tror vi, at det vil virke?	
spørgsmål 5.	Hvad skete der, da vi afprøvede det?	
spørgsmål 6.	Opnåede I jeres mål?	
spørgsmål 7.	Vil I ændre noget inden det endelige spil er færdigt?	

ENDELIG PRODUKTION

- I skal nu ændre i jeres ark "Design af jeres spil", hvis I vil ændre noget på baggrund af den feedback, som I har modtaget
- Derefter skal I producere jeres endelige spil

Design af jeres spil

Spiludviklerne:

Navn _____

Skole _____

Spillets navn:

Spilelement	Beskrivelse	Skitse
Terning		
Brikker		
Plade		
Valgfrit		



PRÆSENTATION

Jeres præsentation skal fortælle noget om følgende:

- Hvad er målet med jeres redesign?
- Hvad håbede I, at der ville ske med spillets ændringer, med det mål i havde?
- Skete det?
- Hvilken overskrift for ramme ændringen valgte I?
- Hvorfor valgte I den?
- Hjalp det at ændre den ramme, så I kunne opnå jeres mål?
- Hvilke udfordringer har i haft undervejs med designet, målet, rammerne, reglerne eller prototypen?
- Fortæl nu hinanden om jeres nye spilleregler, og prøv derefter hinandens spil
- Rigtig god fornøjelse

