

Lærer: Nine Vig Nielsen

Forord til faget i klassen

Eleverne skal i faget matematik udvikle matematiske kompetencer og opnå færdigheder og viden, således de kan begå sig hensigtsmæssigt i matematikrelaterede situationer i deres aktuelle og fremtidige liv.

Elevernes læring skal baseres på, at de selvstændigt og gennem dialog og samarbejde med andre kan erfare, at matematik fordrer og fremmer kreativ virksomhed, og at matematik rummer redskaber til problemløsning, argumentation og kommunikation.

Derfor vil undervisningen veksle mellem klasseundervisning, individuelt arbejde og par-/grupperarbejde.

Faget matematik skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematikkens rolle i en historisk, kulturel og samfundsmæssig sammenhæng, og at eleverne kan forholde sig vurderende til matematikkens anvendelse med henblik på at tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab.

Materialerne vil veksle mellem div. Undervisningsplatforme, forskellige matematikbøger og egne udarbejdede opgaver. Den enkelte elev samler viden mm. I en matematikbog, som de selv udarbejder i løbet af året.

Undervisningen opbygges ugevis således:

Mandag: (enkelt lektion): Tina har klassen. Hjælpe midler i matematik

Tirsdag: (enkelt lektion): Færdighedsregning og matematiske strategier

Onsdag: (enkelt lektion): Wonderful Wondering Wednesday: Matematiske undersøgelser, grublere mm., Statistik og sandsynlighed

Torsdag: (enkelt lektion): Tal og algebra

Fredag: (Dobbelt lektion): Geometri

Fredag: (Enkelt, hver anden uge) Matematik og spil

I løbet af skoleåret vil eleverne få 5 afleveringer for.

De frie grundskoler skal stå mål med, hvad der almindeligvis kræves i folkeskolen, jf. Lov om friskoler og private grundskoler, lov bekendtgørelse nr. 786 af 15/06-2015.

Undervisningsplaner herunder slutmål og trinmål for fag på Den Nye Friskole tager udgangspunkt i Fælles Mål under Undervisningsministeriet. Der henvises i øvrigt til nedenstående link (find fag samt klasse):

<http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal/Alfabetisk>

I alle fag inddrages skolens værdigrundlag med dens temaer samt målsætningen om "Why"-tilgangen i alle meningsfulde sammenhænge.

| Uge | <u>Tirsdag:</u> Færdighedsregning og strategier | <u>Onsdag:</u> Wonderful Wednesday | <u>Torsdag:</u> Tal og algebra | <u>Fredag:</u> Geometri | <u>Fredag:</u> Matematik på spil |
|-----|---|---|--------------------------------------|---|---|
| 33 | Regnarok 1: Start | Vi laver forsider og indholdsfor-tegnelse til matematik-bogen | Addition og regne-strategier | Vinkler | Terningspillet 30 - Vi lærer det |
| 34 | Regnarok 1 gennemgås/ udtræk + start ny | Vi starter på problem-afleveringen "Fritidsjob" | Subtraktion og regne-strategier | Vinkler og linjer | GBU |
| 35 | Regnarok 2 gennemgås | Tal og regnestrategier - løb | Multiplikation og regne-strategier | Vinkelsummer og polygoner find sammenhæng | Terningspillet 30 - Spillet og strategier |
| 36 | Regnarok 3 gennemgås | Vinkler: Tape et bord | Division og regnestrategier | Fordybelsesdag: Dansk | |
| 37 | Regnarok 4 gennemgås | Undersøgelse Først til 21 | Positionssystemet og afrunding | Polygoner og begreber | GBU |
| 38 | Aflevering problemregning "fritidsjob" - tjek rækkefølge + færdighedsprøve | Sudoku + Tangramgrubler: Husbåden | Positionssystemet og afrunding | Konstruktion af polygoner i hånden | Kortspillet 500 - Vi lærer det |
| 39 | Regnarok 5 gennemgås | Tip 13 om regnehierakiet | Regnehierakiet | Konstruktion af polygoner i geogebra | GBU |
| 40 | Regnarok 6 gennemgås | Gennemgang af problem-aflevering "Fritidsjob" + start ny aflevering "Håndbold" | Regnehierakiet <i>notater</i> | Konstruktion af polygoner i geogebra | Kortspillet 500 Spillet og strategier |
| 41 | Featureuge | | | | |
| 42 | Efterårsferie | | | | |
| 43 | Regnarok 7 gennemgås | Forklar en figur og tegn i geogebra | Brøker helt grundlæggende | Spejlinger | GBU |
| 44 | Regnarok 8 gennemgås | Regnehieraki-krig | Brøker Forlænge og forkorte | Forskydninger | Kvadratspillet og gangespillene |
| 45 | Regnarok 9 gennemgås | Tip 13 om brøker | Brøker addition og subtraktion | Drejninger | GBU |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|----------------------------------|
| 46 | Aflevering problem-regning "Håndbold" - tjek rækkefølge + færdigheds-prøve | Featureuge - teater | | Juleklippedag | |
| 47 | Featureuge - teater | | | | |
| 48 | Regnarok 10 gennemgås | Gennemgang af problem-aflevering "Håndbold" + start ny aflevering "Fodbold" | Procent Sammenhæng mellem brøker, decimal og procent | Når matematik bliver til kunst - Tesselationer | Krystalspillet |
| 49 | Regnarok 11 gennemgås | Sudoku + Tangramgrubler: H.C. Andersen | Procent Hvor mange procent er.. | Når matematik bliver til kunst - Tesselationer | GBU |
| 50 | Fordybelsesdag: Højtider/tradition | JULE-MATEMATIK | JULE-MATEMATIK | Når matematik bliver til kunst - Tesselationer | Peppernødde-spillet |
| 51 | JULE-MATEMATIK Regnarok 12 gennemgås | Juleafslutning | | | |
| 52 | Juleferie | | | | |
| 1 | Juleferie | | Procent Lægge til og trække fra | Koordinat-systemet | GBU |
| 2 | Regnarok 13 gennemgås | Fordybelsesdag: Digital dannelse | Procent Lægge til og trække fra | Koordinat-systemet | Mat-Mobilbingo (Micky Lindharth) |
| 3 | Tværfagligt emne med dansk: Koder og kryptering | | | | GBU |
| 4 | Tværfagligt emne med dansk: Koder og kryptering Aflevering problemregning "fodbold" | Tværfagligt emne med dansk: Koder og kryptering | | | |
| 5 | Fordybelsesdag: Optakt projekt | Sudoku + Tangramgrubler: Trekanten | Kortspil med brøk/procent/decimal | Omkreds | GBU |
| 6 | Featureuge - projektopgave | | | | |
| 7 | Vinterferie | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|
| 8 | Færdigheds-prøve | Gennemgang af problem-aflevering "Fodbold" + start ny aflevering "Lejrscole" | Ligninger (Ligheds-tegnets betydning + helt simple ligninger) | Pædagogisk dag | |
| 9 | Regnarok 14 gennemgås | Sudoku + Tangramgrubler: Rektanglet | Ligninger Simple ligninger | Omkreds + måling i geogebra | Kortspillet 31 Vi lærer det |
| 10 | Regnarok 15 gennemgås | Økonomi | Ligninger | Arealer i trekanter + højden | GBU |
| 11 | Aflevering problem-regning "Lejrscole" + færdigheds-prøve | Økonomi | Ligninger | Arealformler i firkanter <i>notatark</i> | Kortspillet 31 + Blind 31 Spillet og matematik bag spillet. |
| 12 | Regnarok 16 gennemgås | Økonomi | Ligninger | Arealer i polygoner vha. Triangulering + måling i geogebra | GBU |
| 13 | Påskeferie | | | | |
| 14 | Regnarok 17 gennemgås | Gennemgang af problem-aflevering "Lejrscole" + start ny aflevering "Grønland19" | Negative tal | Areal og omkredsmålinger i geogebra | Terningespillet Meyer Vi lærer det |
| 15 | Regnarok 18 gennemgås | Kombinatorik Tælletræer | Negative tal | Enheder og målinger - 1 dimension Omregning af enheder | GBU |
| 16 | Fordybelsesdag | Kombinatorik Matrix | Sandsynlighed | Enheder og målinger - 2 dimension Omregning af enheder | Terningespillet Meyer Spillet og matematik/ Kombinatorik bag spillet. |
| 17 | Regnarok 19 gennemgås | Kodning af spil i scratch | Sandsynlighed i forbindelse med spil | Symmetri(akser) | GBU |

| | | | | | |
|----|---|------------------------------------|--|---------------------------|--|
| 18 | Regnarok 20 gennemgås | Udarbejdelse af spil i scratch | Sandsynlighed i forbindelse med spil | Symmetri(akser) | Kortspillet Røvhul Vi lærer spillet |
| 19 | Aflevering problem-regning "Grønland14" + færdigheds-prøve | Kasino i klassen | Kristi himmelfart | | |
| 20 | Regnarok 21 | Drømme-værelset | Lineære funktioner (Som tabel) | Målestoks-forhold | GBU |
| 21 | Regnarok 22 | Drømme-værelset | Lineære funktioner (Grafen/ret linje) | Målestoks-forhold | Kortspillet Røvhul Spillet og matematik |
| 22 | Regnarok 23 gennemgås | Fordybelsesdag: Trafik | Lineære funktioner (funktions-forskrift) | Rumfang og overfladeareal | GBU |
| 23 | Regnarok 24 gennemgås | Grundlovsdag | Lineære funktioner | Rumfang og overfladeareal | Ønske-matematikspil |
| 24 | Færdigheds-prøve | Drømme-værelset | Lineære funktioner - løb | Opsamling | GBU |
| 25 | Opsamling | Drømme-værelset | Fordybelsesdag Livet i havet | Opsamling | Ønske-matematikspil |
| 26 | Opsamling | Sudoku + Tangramgrubler: Svanen | | Sidste skoledag | |

Med forbehold for ændringer i løbet af skoleåret (fx grundet spændende tilbud i faget/til klassen, aktualitet/nyheder og lign.)