

Emneuge

Matematik i anvendelse

(14.december – 20.december)

Vi har i år valgt at det overordnede emne for emneugen skal være ”Matematik i anvendelse”.

Formålet med emneugen er, at eleverne opnår matematiske færdigheder ved hjælp af praktisk musiske aktiviteter. Eleverne får dermed mulighed for at opleve matematik på en anderledes måde.

Mødetidspunkter:

Hver dag møder eleverne op kl. 09:00, hvor de bliver ført ind i de forskellige lokaler gruppevis. Holdene er delt op på forhånd. Eleverne får fri kl. 12:30.

Udstillingsdag:

Vi slutter emneugen af med en udstillingsdag, hvor eleverne får lov til at udstille de ting, som de har udarbejdet i løbet af emneugen, og forældrene får dermed mulighed for at komme og se deres børns værk.

Udstillingsdagen finder sted onsdag. 20.december kl. 10.00 – 11.00 i klasserne.

Derefter afholdes der en fest med kreative værksteder kl. 11.00 – 13.00.

Fordeling af værksteder samt lærere + lokaler:

Vi har valgt at inddele eleverne fra BH. klasse til 6.klasse i hold (efter elevernes faglige niveau).

Team 1: BH.klasse + 1.klasse (3 værksteder) – ca.16 elever pr. værksted:

- 1.Værksted: Susanne – ”Spilleværksted” ⇒ BH. classes lokale
- 2.Værksted: Jousef – ”Lav din egen kugleramme” ⇒ 05.B’s lokale
- 3.Værksted: Anita – ”Former” ⇒ 01. classes lokale

Team 2: 2A + 2.B + 3.klasse (4 værkstedet) – ca. 16 elever pr. værksted:

- 1.Værksted: Rania – ”Postløb med faglig læsning” ⇒ 4.A’s lokale
- 2.Værksted: Nagham* og Birgitte – ”Købmand” ⇒ 03. classes lokale
- 3.Værksted: Helene – ”Spilleværksted” ⇒ 02.A’s lokale
- 4.Værksted: Katrina – ”Malerier med former” ⇒ 02.B’s lokale

* (Nagham er fraværende d.14+15.december – Vikar: Birgitte)

Team 3: 4.A + 4.B + 5.A + 5.B + 6.klasse (6 værkstedet) – ca.16 elever pr. værksted:

- 1.Værksted: Mai* – ”Bage skole” ⇒ Køkkenet
- 2.Værksted: Marwa – ”IT i matematik – GeoGebra” ⇒ PC-lokale
- 3.Værksted: Abdul – ”Bevægelse og måling” ⇒ 06. classes lokale
- 4.Værksted: Salma – ”Malerier med former” ⇒ Billedkunstlokale
- 5.Værksted: Fadia – ”Bager” ⇒ 04.B’s lokale
- 6.Værksted: Livia ” – Geometriske former” ⇒ N/T lokale

*(Mai er fraværende d. 19.+20.december – vikar: Nahida)

Øvrige lærere: Nahida, Soheir, og Mais.

Indhold/værkstedbeskrivelse:

- Team 1:

1. SPILLEVÆRKSTED – mål og indhold:

Vi fremstiller forskellige spil, som har med tal og matematiske begreber at gøre.

Vi laver bl.a.:

Puslespil

Dominospil

Vendespil

Fiskespil

Ludospil.

Mål for spilleværksted:

At kunne arbejde selvstændig og i små grupper.

Opnå forståelse for talsymbol og deres ordning.

Opnå forståelse for plus og minus.

2. Lav din egen kugleramme – mål og indhold:

I dette værksted skal hver elev lave sin egen kugleramme. De skal selv måle, tælle, sortere forskellige farver af plastiske kugler og til sidst skal de træer lister males.

Målet med dette værksted, at eleverne få bedre viden, om de forskellige måle, og fortolke de til en figur, med elevens personligt stempel.

3. Former – mål og indhold:

I dette værksted skal vi arbejde med forskellige former. Cirkler, trekantede, firkantede. Vi vil også arbejde med de rummelige figurer så som: Kasse, cylinder og kugle.

Målet med dette værksted er først og fremmest, at eleverne får en større forståelse for former i vore omgivelser. De skal blive mere præcise i deres beskrivelse af disse former, gennem nuancering af deres færdige sprog, og deres sprog skal

udvides med matematiske begreber. Dette gøres ved en fælles gennemgang af formerne, hvorefter eleverne skal arbejde med konkrete materialer.

Materialer:

- Karton i flere farver
- Papir i flere farver
- Sakse
- Limstifter
- Klipsemaskiner
- Blyanter
- Viskelæder
- Farveblyanter
- Øjne
- Fjer
- Små karton firkanter
- Silkepapir.

- Team 2:

1. Postløb med faglig læsning – mål og indhold:

Formålet med dette værksted er at eleverne bliver i stand til at læse, forstå og derefter regne diverse regnehistorier.

Eleverne skal udføre regnehistorierne i gruppevis i form af postløb og bevægelse.

2. Købmand – mål og indhold:

Formålet med købmandsbutikken er, at eleverne bliver bedre til at regne, at samarbejde og indgå kompromisser, samt føre ideer ud i livet.

For at bygge en købmandsbutik, skal eleverne medbringe tomme emballager, som suppleres med hjemmelavede varer lavet i klassen. Dette skal gøres INDEN emneugen.

Derudover bliver der i købmandsbutikken snakket om priser, mønter, sedler, rabatter mv.

Der laves prisskilte, reklameskilte, indrettes butikker, så der kommer en stor markedsplads.

De små elever kan sælge småting, der ikke kræver mere end plus og minus (nemme regnestykker). De kan derudover lave prisskilte og reklameskilte.

Eleverne her kan noget mere end de yngre elever. De skal derfor stå for større opgaver. Såsom at lave kvitteringer og lignende.

Derudover vil der også være nogle opgaver, som refererer til køb og salg.

Bestillingsliste:

- Legetøjspengesedler
- Legetøjsmønter
- Karton i flere forskellige farver
- Farver
- Sakse
- Lim
- Små lommeregnere

3. Spilleværksted

Formål:

Fordybelse i de 2 regnearter for indskolingen. Addition og subtraktion med naturlige tal.

Eleverne skal bestemme antal og udvikle metoder ved hjælp af spil, sang og leg med addition og subtraktion.

Eleverne samarbejder kreativt i grupper og træner skolesproget.

Metoder:

Regne-sang og lege

Domino og Vende-spil

Stafet i store sal

Børnene laver deres egne domino ell. vende-spil og får dem med hjem.

Video eller CD med børnesangene

Frugt

Bestillingsliste:

- I pakke Hvidt karton
- Farver
- Sakse
- 100 Kuverter til elevernes spil

4. Malerier med former – mål og indhold:

I dette tværfaglige forløb i matematik og billedkunst, bliver eleverne præsenteret for udvalgte geometriske figurer. Eleverne får til opgave at klippe farverige figurer ud, som de skal knytte de rigtige navne til. De vil få udleveret et billede, der er dannet af geometriske figurer og her skal de finde de forskellige figurer samt farvelægge billedet. Afslutningsvis skal eleverne selv lave deres egne figurer, eksempelvis robotter af farverige geometriske figurer. Eleverne skal i par

kigge på hinandens færdige produkter og tale om, hvilke geometriske figurer eleverne har anvendt og hvorfor.

Formålet med værkstedet er, at eleverne skal blive fortrolige med de udvalgte geometriske figurers navne og former.

Eleverne skal selv kunne tegne forskellige figurer vha. af en blyant og lineal og evt. en passer.

Derudover skal eleverne kunne genkende de udvalgte geometriske figurer både ved navn og form.

Eleverne skal mundtligt kunne beskrive, hvordan en figur ser ud.

Eleverne får en begyndende nuanceret opfattelse af geometriske figurer.

Eleverne skal kunne genkende de geometriske figurer, de støder på i deres hverdag.

Eleverne skal lege med de geometriske figurer og skabe deres egne figurer.

Materialer (Vi har dem alle på skolen):

Karton (alle farver)

Saks

Lim

Blyanter

Passer

Farver

Viskelæder

Øjne (alle størrelser)

- Team 3

1. Bage skole – mål og indhold:

Formålet med at afholde en bage skole er, at eleverne får arbejdet med mål og vægt. vi ser tit, at mange elever har problemer med størrelser som liter, milliliter, centiliter, deciliter og lignende. Ligeledes opstår der problemer, når eleverne støder på vægt.

Under forløbet vil eleverne få et godt kendskab til de forskellige vægt- og rummål, de skal også arbejde med at omregne fra en enhed til en anden.

Eleverne skal bage et sæt kager, hvor der skal ganges op, med antal personer, de skal omregne fra milliliter til deciliter, og omvendt.

Derudover skal de beregne hvor meget af de pågældende ingredienser de skal bruge til deres opskrift.

Program for bage skole:

Eleverne deles op i grupper ad 2-4. Dernæst får alle grupper udleveret en opskrift på småkager til 30 stk. (ca. to bageplader). Eleverne skal dele det op, og omregne målene, da der kun er målebægere til rådighed.

Eleverne vil først få en beskrivelse af opskriften, dernæst vil der blive forklaret hvordan de omregner enhederne og sidst men ikke mindst skal de deles op i grupper. Eleverne bestemmer selv, hvem de ønsker at arbejde sammen med, så det bliver en hyggelig dag. Når alle deres småkager er bagt og har været i ovnen, så er der spisepause. Efter spisepausen er småkagerne kolde og klar til at blive pyntet med glasur, krymmel og glimmer. Eleverne skal pakke deres småkager ind i små cellofan poser, så de kan tage dem med hjem til deres forældre.

Opskrift til en enkelt elev:

- 25 g sukker
- 50 g smør
- 75 g hvedemel
- Pynt: 250 g flormelis evt. 1 æggehvide

Bestillingsliste:

- 2 kg sukker
- 4 kilo smør
- 6 kg mel
- 20 kg flormelis
- 10 flasker marmelade
- 25 ruller cellofan
- 1-2 ruller gavebånd
- 50-70 kageudstikkere
- krymmel, glimmer, chokolade
- 8 flasker æggehvider
- 60 sprøjteposer
- 10 kageruller
- 20 målebægere
- 4 køkkenvægte
- 3 pakker bagepapir

2. IT i matematik (GeoGebra) – mål og indhold:

Formålet med dette værksted er at give eleverne et indblik af det netbaserede geometriprogrammets opbygning.

Hertil vil eleverne få en beskrivelse af de forskellige værktøjer i Geogebra, så de derefter selv kan konstruere, spejle samt parallelforskyde diverse former.

Eleverne skal desuden lære at foretage forskellige beregninger som eksempelvis omkreds og areal.

Bestillingsliste:

- Pc-rummet i følgende dage: den 14. + 15. + 18. + 19. december
- Projektor + en pc med stærk internetforbindelse til udstillingsdagen den 20. december

3. Bevægelse og måling – mål og indhold:

Målet med aktiviteterne er at eleverne gennem leg og undersøgelser samt bevægelse lærer og styrker sig inden for forskellige emner i matematik. De kommer til at arbejde med spejling, gange, plus, gennemsnitstal, måling, kg. Selvbevidsthed, eleven bliver bekendt med, om denne skal gøre noget ved sin vægt ved at spise mindre eller mere. Eleven finder sammenhæng mellem sin vægt og højde. På den måde kan eleven vurdere om denne er overvægtig, normal eller undervægtig.

Aktiviteter:

- Spejling: Eleverne lærer at spejle figur gennem bevægelse.
- Kondital
- Løb mellem kegler på tid: læg tiden sammen og find gennemsnit.
- Skyd på stolpe med bold: Gange point sammen.
- Jongler og læg point sammen derefter find gennemsnit.
- Sjip så mange du kan på et halvt minut.
- Find ligevægtsindtag på telefon og lav en kostplan hvor du har mindre kalorier indhold.

Bestillingsliste:

- Vægt
- Målebånd
- Lommeregner.
- Reb
- Mobiltelefoner
- Sjippetov

4. Malerier med former – mål og indhold:

I dette tværfaglige forløb i matematik og billedkunst, bliver eleverne præsenteret for udvalgte geometriske figurer. Eleverne får til opgave at klippe farverige figurer ud, som de skal knytte de rigtige navne til. De vil få udleveret et billede, der er dannet af geometriske figurer og her skal de finde de forskellige figurer samt farvelægge billedet. Afslutningsvis skal eleverne selv lave deres egne figurer, eksempelvis robotter af farverige geometriske figurer. Eleverne skal i par kigge på hinandens færdige produkter og tale om, hvilke geometriske figurer eleverne har anvendt og hvorfor.

Formålet med værkstedet er, at eleverne skal blive fortrolige med de udvalgte geometriske figurers navne og former.

Eleverne skal selv kunne tegne forskellige figurer vha. af en blyant og lineal og evt. en passer.

Derudover skal eleverne kunne genkende de udvalgte geometriske figurer både ved navn og form.

Eleverne skal mundtligt kunne beskrive, hvordan en figur ser ud.

Eleverne får en begyndende nuanceret opfattelse af geometriske figurer.

Eleverne skal kunne genkende de geometriske figurer, de støder på i deres hverdag.

Eleverne skal lege med de geometriske figurer og skabe deres egne figurer.

Materialer (Vi har dem alle på skolen):

Karton (alle farver)

Saks

Lim

Blyanter

Passer

Farver

Viskelæder

Øjne (alle størrelser)

5. Matematik i køkkenet – mål og indhold:

Formålet med dette værksted er at give eleverne indsigt i matematikkens anvendelse i køkkenet.

Under forløbet vil eleverne få et godt kendskab til de forskellige vægt- og rummål som eksempelvis gram og deciliter.

Eleverne skal i gruppevis læse og forstå opskriften til at lave havregrynskugler samt lave frugtspyd. De skal hertil anvende deling og evt. brøker.

Eleverne skal lære at samarbejde og fordele opgaver mellem hinanden.

Materialer:

Havregryns kugler:

Havregryn

Philadelphia

Flormelis

Kakao pulver

Kokos

Deciliter mål

Skål

Frugtspyd:

Forskellig frugter: æbler, pære, appelsiner og clementiner

Spyd

Kniv

Skærebrætter

6. Geometriske former – mål og indhold

- Vi sætter fokus på arkitektur.
- Med billedmaterialer fra ægte bygninger bliver demonstreret at geometriske figurer er en ægte del af arkitektur.
- Eleverne kommer til at se på arbejde med skitser plus fotografier, som viser arkitektur.
- Eleverne finder selv ud af hvilke former der findes i materielt.
- Formerne bliver så klippet ud og brugt til, at eleverne sammensætter delene til helt nye billeder af bygninger. Det skal forgå kreativt, og vises af arkitektur plus geometri hænger sammen.

Materialer (Vi har dem alle på skolen):

Sakse

Lim

Blyanter og linealer

Passer

Farver

Lyst pap tul at klistre på

Arkitekt-tegninger

Gruppeopdeling:

0.klasse:

Gruppe 1: Ahmad, Halima, Noah, Malak, Mohammed. R, Nihal

Gruppe 2: Aliyah, Hala, Hella, Turhan, Zidan, Yunes

Gruppe 3: Benin, Dania, Linda, Noor. E., Sawsan, Nour.h

1.klasse:

Gruppe 1: Younus, Mohm C, Maria, Kawther, Ezaldin, Muhm H, Ali F, Fatima

Gruppe 2: Zahraa K, Ali, Abbas, Amir, Tasnim, Dareen, Noor, Hussin, Yousef

Gruppe 3: Daniel, Zahra, Ayan, Mohammad K, Dania, Malak, Ahmad, Hamza, Malek

2.A Klasse:

Gruppe 1: Hiyam, Tasneem, Rihanna, Maya, Moh.Y, Mikael

Gruppe 2: Tiba, Huda, Safiya Nadine, Daniel, Khaled

Gruppe 3: Dalia, Marina, Naomi, Manga, Harun, Zein

Gruppe 4: Batul, Tala, Yasmin, Adam, Mohammad D

2.B.klasse:

Gruppe 1: Kasim, Moamal og Zainab

Gruppe 2: Rawan, Mohammed og Nour

Gruppe 3: Mahmoud, Hadil og Fatima

Gruppe 4: Tabarak, Afnan, Umnia og Mariam

3.klasse:

Gruppe 1: Ahmad, Mahdi, Chahd, Layla, Montadher, Roza, Aja

Gruppe 2: Saleh, Hassan M, Hadil, Yasamin, Fatima, Rama, Ali

Gruppe 3: Maria, Hakim, Munia, Mariam s., Mariam L, Mohammad S, Sadeel.

Gruppe 4: Hassan A, Mustafa, Malak, Sally, Dima, Mohammad A., Amina

4 A. klasse:

Gruppe 1: Yasin, Farah, Dania, Miftahul

Gruppe 2: Leen, Rana, Malik, Yosef

Gruppe 3: Shaima, Elias, Ali, Ilyas

Gruppe 4: Reem, Nesrin, Maria, Hanin

Gruppe 5: Fadumo, Azal, Mohammad,

Gruppe 6: Rosul, Othman, Ahmad

4 B. klasse:

Gruppe 1: Summer, Ghadir, Abdullah

Gruppe 2: Fatima Z, Hussein, Josef

Gruppe 3: Kawther, Mariam, Ahmed

Gruppe 4: Amin, Ayah, Fatima A

Gruppe 5: Fares, Mairam G

Gruppe 6: Safa, Farah, Ali T

5.A klasse:

Gruppe 1: Redha, Ayman og Bilal

Gruppe 2: Ali, Adam og Gabriel

Gruppe 3: Mohammad, Elias og Hadi

Gruppe 4: Aya, Zahra og Zuhan

Gruppe 5: Yasmin, Saja og Sarah

Gruppe 6: Arwa og Nouralhuda

5.B Klasse:

Gruppe 1: Kawthar, Mohammad A.,

Gruppe 2: Hussain, Zahraa, Zarah

Gruppe 3: Ranim (Dunia), Muhammad H. Reedha

Gruppe 4: Hassanian (Hasuni), Zena

Gruppe 5: Nada, Manar

Gruppe 6: Malak, Sina

6.klasse:

Gruppe 1: Fahed, Mariam A, Rihab og Adam

Gruppe 2: Jasmin M, Jasser, Noor og Haider

Gruppe 3: Amal, Sara, Omar, Mohammad G. og Jamal

Gruppe 4: Aya, Mona, Mohammad A og Ramzi

Gruppe 5: Noha, Jasmin S. og Mariam S

Gruppe 6: Sheyma, Selma, Fatima og Yasmin B