



CASE

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

CASE: SMAG PÅ AARHUS

Til holdopgaven i dette års DM i Fagene skal I ud fra fire forskellige faglige vinkler hjælpe et projekt på vej, der hedder Smag på Aarhus. Smag på Aarhus er et natur- og madprojekt, hvor aarhusianerne sammen med Aarhus Kommune skaber grønne byrum. Alle kan være med til at skabe grønne områder og afholde arrangementer i de grønne byrum. Samtidig bliver den spiselige natur formidlet, så flere aarhusianere opdager de mange muligheder, som naturen i og omkring Aarhus byder på.

Et af stederne, hvor der bliver lavet spiselige byrum er i parkerne i og omkring Aarhus. Klokkeparken ligger i bydelen Åbyhøj i det vestlige Aarhus, og i parken skal der anlægges fællesbede, som beboerne i lokalområdet kan leje og bruge som køkkenhaver.

- I **danskgruppen** skal I udarbejde en klumme om fællesbedene og et associationsdigt om en grøntsag i køkkenhaverne.
- I **matematikgruppen** skal I udarbejde tegninger over og anlægningen af fællesbedene og et budget for haveforeningen i Klokkeparken.
- I **biologigruppen** skal I udarbejde et sæt regler for dyrkningen af jorden i Klokkeparken og et konkret forslag til, hvordan en køkkenhave på 15 m² skal beplantes.
- I **historiegruppen** skal I formidle køkkenhavens historie igennem to aktiviteter til den officielle åbning af Klokkeparken, og I skal lave historiske fun facts om fem udvalgte afgrøder.

OBS! Der vil gå dommere rundt og spørge ind til jeres arbejde.





smag på
 aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

LÆRINGSMÅL

- Eleverne kan udarbejde opinions- og ekspressive tekster.
- Eleverne kan sammenfatte informationer fra flere informationskanaler og anvende det i egen tekstproduktion.
- Eleverne kan udarbejde tekster i den lyriske genre ud fra angivne krav.

DANSKOPGAVE OM KLOKKERPARKEN

I anledning af åbningen af Klokkeparken skal der skrives en klumme om fællesbedene, som sendes til lokale medier i Aarhus. Som udsmykning af Klokkeparken sættes digte om grøntsager op, som haveejere og besøgende kan læse og lade sig inspirere af. De bedste digte, der udarbejdes i dag, bliver trykt i vandfast materiale og sættes på skilte til åbningen af Klokkeparken.

I DANSKGRUPPEN SKAL I UDARBEJDE TO PRODUKTER:

Opgave 1: En klumme om fællesbedene.

Opgave 2: Et associationsdigt om en grøntsag i køkkenhaverne.



2



DM i Fagene

#destoltenørder  dmifagene.dk



smag på
aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

OPGAVE 1: SKRIV EN KLUMME

- Skriv en klumme om fællesbedene.
- Klummen skal indeholde de typiske genretræk. Se genretræk og eksempler på klummer i vidensbankområdet.
- I bestemmer selv vinklingen på klummen. Se et eksempel i vidensbankområdet.
- Hav desuden fokus på bl.a. disponering og relevans af indhold samt varieret og klart sprog, retskrivning og tegnsætning.

Der kan maks. scores 15 point for denne opgave.

PRESSEMØDE:

- Kl. 10.50-11.00 i dag er der pressemøde i lokale U1, hvor en repræsentant fra Smag på Aarhus fortæller om projektet.
- Efter pressemødet har I mulighed for at stille spørgsmål. Stil gerne spørgsmål i relation til jeres vinkling. Mindst ét element fra pressemødet/spørgerunden skal indgå i klummen. Noter i klummen, hvad der er inspireret af pressemødet.

For denne opgave gives maks. 5 point.

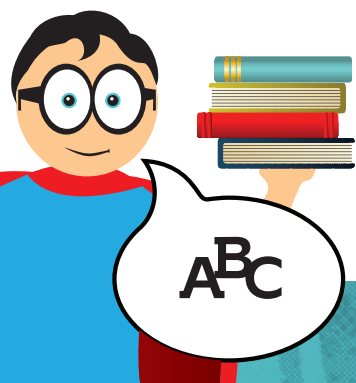
I ER VELKOMMEN TIL AT OPTAGE PRESSEMØDET.

DOWNLOAD EN RECORDER-APP PÅ JERES TELEFON.

VIDENSBANKEN

Husk at besøge vidensbankområdet! Her kan I finde en masse gode råd og konkrete værktøjer, der kan hjælpe jer med at løse opgaven.

3





smag på
aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

OPGAVE 2: SKRIV ET ASSOCIATIONS DIGT OM EN GRØNTSAG

Skriv et associationsdigt om en grøntsag i jeres køkkenhave.

- Digtet skal omhandle en grøntsag, der indgår i jeres holds køkkenhave. Tal med biologigruppen – de afgør, hvilke afgrøder der skal plantes i jeres køkkenhave.
- Digtet skal indeholde min. to sanser.
- Digtet skal have ca. samme verselængde som Peter Seebergs digt om bolsjer. Se nedenfor. Se også et eksempel i vidensbankområdet.

Du kan maks. score 5 point for denne opgave.

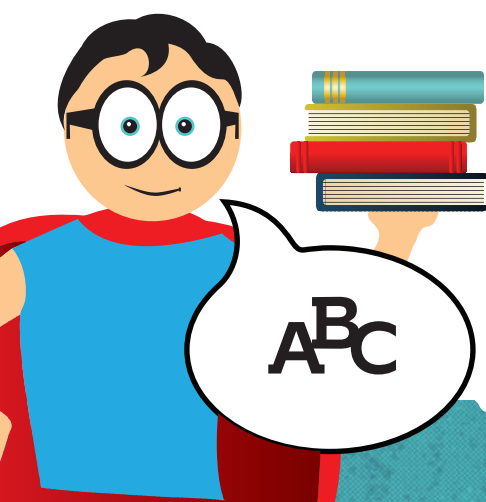
*Bolcher,
bismarksklumper forsvinder,
vi tør dem op i mundhulen,
vi klemmer dem mellem kinderne,
du har snart kun eet tilbage,
tyg langsomt,
sug,
sut.*

Digtet er hentet fra *Dyrk dansk derude* af Jens Raahauge (2014).

AFLEVERING

SENEST KL. 12.30 SKAL I AFLEVERE FØLGENDE:

Klumme og digt afleveres i ét samlet dokument. **Filen skal gemmes som PDF.**



4



DM i Fagene

#destoltenørder  dmifagene.dk



CASE

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

CASE: SMAG PÅ AARHUS

Til holdopgaven i dette års DM i Fagene skal I ud fra fire forskellige faglige vinkler hjælpe et projekt på vej, der hedder Smag på Aarhus. Smag på Aarhus er et natur- og madprojekt, hvor aarhusianerne sammen med Aarhus Kommune skaber grønne byrum. Alle kan være med til at skabe grønne områder og afholde arrangementer i de grønne byrum. Samtidig bliver den spiselige natur formidlet, så flere aarhusianere opdager de mange muligheder, som naturen i og omkring Aarhus byder på.

Et af stederne, hvor der bliver lavet spiselige byrum er i parkerne i og omkring Aarhus. Klokkeparken ligger i bydelen Åbyhøj i det vestlige Aarhus, og i parken skal der anlægges fællesbede, som beboerne i lokalområdet kan leje og bruge som køkkenhaver.

- I **danskguppen** skal I udarbejde en klumme om fællesbedene og et associationsdigt om en grøntsag i køkkenhaverne.
- I **matematikgruppen** skal I udarbejde tegninger over og anlægningen af fællesbedene og et budget for haveforeningen i Klokkeparken.
- I **biologigruppen** skal I udarbejde et sæt regler for dyrkningen af jorden i Klokkeparken og et konkret forslag til, hvordan en køkkenhave på 15 m² skal beplantes.
- I **historiegruppen** skal I formidle køkkenhavens historie igennem to aktiviteter til den officielle åbning af Klokkeparken, og I skal lave historiske fun facts om fem udvalgte afgrøder.

OBS! Der vil gå dommere rundt og spørge ind til jeres arbejde.



LÆRINGSMÅL:

- Eleverne kan fremstille skitsetegninger og præcise tegninger ud fra givne betingelser – evt. med brug af digitale værktøjer.
- Eleverne kan indhente informationer, beregne og opstille budgetter ud fra reelle problemstillinger.
- Eleverne kan planlægge og gennemføre problemløsningsprocesser.

MATEMATIKOPGAVE OM KLOKKERPARKEN

I Klokkeparksen skal der anlægges fællesbede. Et fællesbed kan inddeles i en række køkkenhaver, som beboerne i lokalområdet kan leje (se forskellen på et fællesbed og en køkkenhave i bilag 2, som er vedlagt opgaven).

I MATEMATIKGRUPPEN SKAL I LAVE TO DELOPGAVER:

Opgave 1: I skal lave tegninger over anlægningen af fællesbede til køkkenhaver.

Opgave 2: I skal lave et budget for haveforeningen, som ejer fællesbedene.



OPGAVE 1: ANLÆGNING AF FÆLLESBEDE TIL KØKKENHAVERNE

KRAV TIL ANLÆGNINGEN

- Klokkeparkens areal er ca. 50.000 m², og fællesbedene skal samlet set udgøre 2-4 % af parkens areal.
- I fællesbedene skal der anlægges mindre køkkenhaver i min. to forskellige størrelser. Køkkenhaverne skal have arealer på mellem 6 m² og 15 m².
- Fællesbedene skal anlægges på "græsfladen" (se bilag 1). Stierne må gerne gå igennem køkkenhaverne.
- Husk, at der skal være adgang til alle køkkenhaver.
- Der bør tænkes både kreativt og økonomisk i udformningen af køkkenhaverne.
- I skal lave mellemregninger og vedlægge dem i besvarelsen.

OPGAVE 1.A

Bestem fællesbedenes udformning.

Lav en skitsetegning af fællesbedene i hele parken med angivelse af areal af de enkelte fællesbede. I skal *ikke* indtegne de enkelte køkkenhaver i fællesbedene. Indtegn i hånden eller i et digitalt værktøj (f.eks. GeoGebra).

Der kan maks. scores 10 point for denne opgave.

OPGAVE 1.B

Lav derefter en tegning med præcise mål for ét fællesbed, hvor der indgår flere køkkenhaver. Indtegn i hånden eller i et digitalt værktøj (f.eks. GeoGebra).

Der kan maks. scores 5 point for denne opgave.

BILAG

Bilag 1: Grafisk illustration af et fællesbed og en køkkenhave.

Bilag 2: Kort over klokkeparken (A3).

VIDENSBANKEN

Husk at besøge vidensbankområdet! Her kan I finde en masse gode råd og konkrete værktøjer, der kan hjælpe jer med at løse opgaven.

OPGAVE 2: BUDGET FOR HAVEFORENINGEN

Fællesbedene bliver normalt etableret som haveforeninger, hvor hver lejer betaler en medlemspris på 200-400 kr. om året afhængig af køkkenhavens størrelse. Pengene går til leje af køkkenhaven og derudover bl.a. til indkøb af redskaber, uforudsete udgifter, evt. en årlig høstfest m.m. Dette er alt sammen noget, haveforeningen står for.

Opstil et regnskab for haveforeningen, der viser budgettet over anlægningen i Klokkeparken. I et budget medtages både indtægter og udgifter.

KRAV TIL BUDGET

- I skal fastsætte en samlet pris for anlægningen (se priser nedenfor).
- I skal fastsætte en årlig lejepris for køkkenhaverne. Lejeprisen bør fastsættes efter køkkenhavens størrelse og ikke overstige 400 kr. pr. år.
- I skal indkøbe redskaber til haveforeningen, som lejerne kan låne til deres køkkenhaver. Find inspiration i vidensbankområdet, og find priser på redskaberne på nettet.
- I budgettet skal det fremgå, om der er overskud eller underskud det første år, hvis alle køkkenhaverne er blevet lejet ud. Hvis der er underskud, skal det fremgå, hvornår der forventes overskud i foreningskassen.
- I skal lave mellemregninger og vedlægge dem i besvarelsen.

PRISER PÅ ANLÆGNING

Lav budgettet med hjælp fra nedenstående priser. Priserne er inkl. moms og inkl. lønninger.

- For at anlægge en køkkenhave, skal man afskrælle det øverste jordlag. Pris: 50 kr. pr. m².
- Der skal sættes en 'bedkant' rundt langs kanten af fællesbedene (se vidensbankområdet). Pris: 150 kr. pr. meter.
- Aarhus Kommune giver et engangsbeløb på 15.000 kr. inkl. moms i støtte til anlægningen.

Der kan maks. scores 10 point for denne opgave.



AFLEVERING

SENEST KL. 12.30 SKAL I AFLEVERE JERES BESVARELSER.

I må gerne aflevere en del af besvarelsen digitalt og en anden del i hånden. Se også dokumentet: "Sådan afleverer I en digital besvarelse", der ligger på jeres bord.

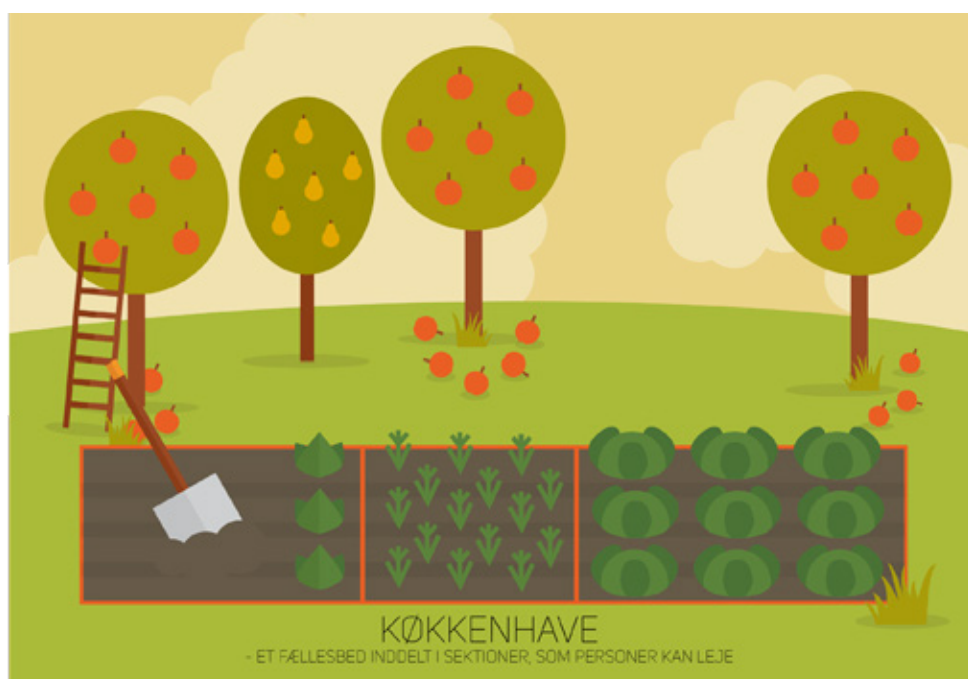
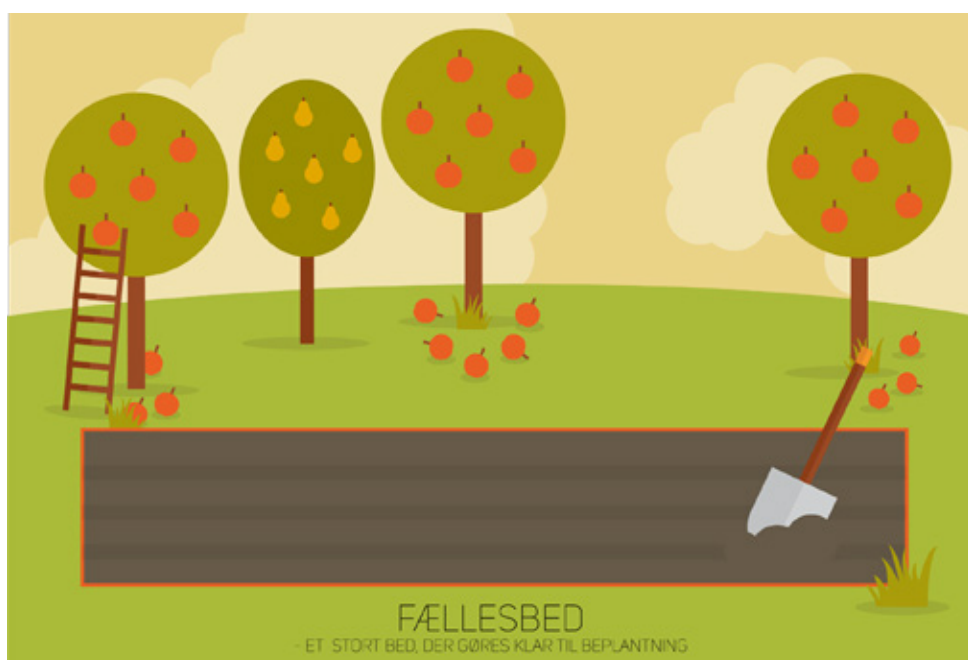
Hvis I afleverer i hånden, skal I aflevere den i mappen med jeres holdnavn på.

I SKAL AFLEVERE FØLGENDE:

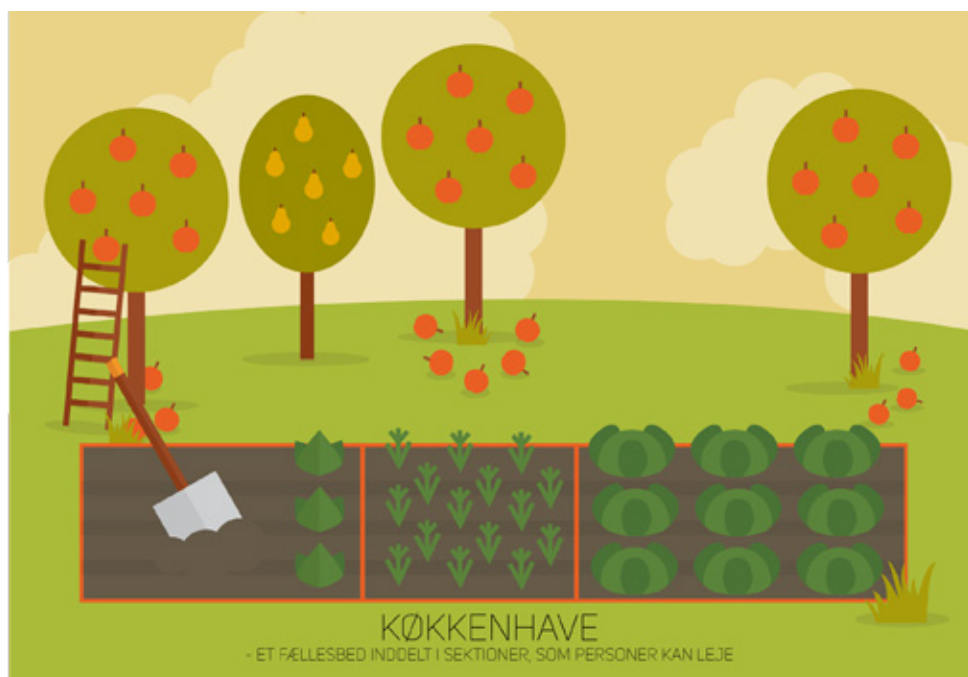
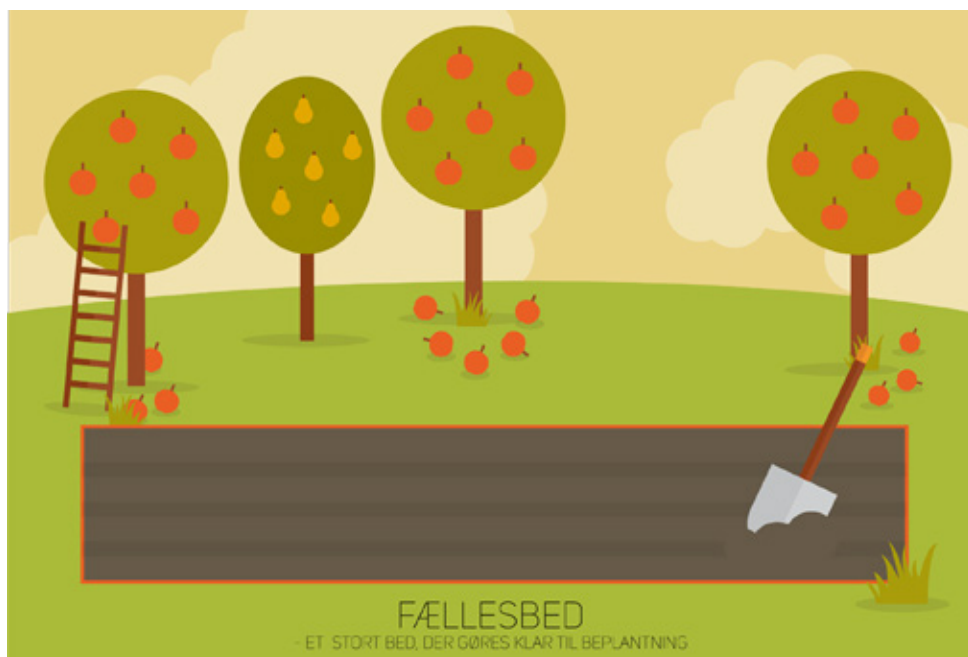
1. Skitsetegning over Klokkeparken.
Skitsetegningen kan indtegnes på bilag 2, på et A3-ark eller i et digitalt værktøj på computeren.
2. Tegning med præcise mål for ét bed, hvor der indgår flere køkkenhaver.
Tegningen kan indtegnes på udleverede A3-ark eller i et digitalt værktøj på computeren.
3. Indskrivning af budget (kan indskrives på udleverede A3-ark eller i et digitalt værktøj på computeren f.eks. Excel).



BILAG 1: GRAFISK ILLUSTRATION AF ET FÆLLESBED OG EN KØKKENHAVE



BILAG 1: GRAFISK ILLUSTRATION AF ET FÆLLESBED OG EN KØKKENHAVE





CASE

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

CASE: SMAG PÅ AARHUS

Til holdopgaven i dette års DM i Fagene skal I ud fra fire forskellige faglige vinkler hjælpe et projekt på vej, der hedder Smag på Aarhus. Smag på Aarhus er et natur- og madprojekt, hvor aarhusianerne sammen med Aarhus Kommune skaber grønne byrum. Alle kan være med til at skabe grønne områder og afholde arrangementer i de grønne byrum. Samtidig bliver den spiselige natur formidlet, så flere aarhusianere opdager de mange muligheder, som naturen i og omkring Aarhus byder på.

Et af stederne, hvor der bliver lavet spiselige byrum er i parkerne i og omkring Aarhus. Klokkeparken ligger i bydelen Åbyhøj i det vestlige Aarhus, og i parken skal der anlægges fællesbede, som beboerne i lokalområdet kan leje og bruge som køkkenhaver.

- I **danskgruppen** skal I udarbejde en klumme om fællesbedene og et associationsdigt om en grøntsag i køkkenhaverne.
- I **matematikgruppen** skal I udarbejde tegninger over og anlægningen af fællesbedene og et budget for haveforeningen i Klokkeparken.
- I **biologigruppen** skal I udarbejde et sæt regler for dyrkningen af jorden i Klokkeparken og et konkret forslag til, hvordan en køkkenhave på 15 m² skal beplantes.
- I **historiegruppen** skal I formidle køkkenhavens historie igennem to aktiviteter til den officielle åbning af Klokkeparken, og I skal lave historiske fun facts om fem udvalgte afgrøder.

OBS! Der vil gå dommere rundt og spørge ind til jeres arbejde.





smag på
aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

LÆRINGSMÅL

- Eleverne kan opstille historiske scenarier.
- Eleverne kan analysere brug og konstruktion af historiske fortællinger til at forstå nutiden.
- Eleverne kan præsentere historien igennem nytænkende aktiviteter.

HISTORIEOPGAVE OM KLOKKERPARKEN

Når Klokkeparkens fællesbede er anlagt, og lokale beboere kan leje de nye køkkenhaver, skal der være en officiel åbning. Til åbningen skal I lave to aktiviteter, der formidler køkkenhavens historie på en underholdende og formidlende måde. Derudover skal I lave min. fem små faktabokse med historiske fun facts om fem udvalgte afgrøder.

I HISTORIEGRUPPEN SKAL I UDARBEJDE TO PRODUKTER:

Opgave 1: Lav to aktiviteter, der formidler køkkenhavens historie.

Opgave 2: Lav faktabokse om min. fem afgrøder.



2



DM i Fagene

#destoltenørder  dmifagene.dk



smag på
aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

OPGAVE 1: LAV TO AKTIVITETER

Læs om køkkenhavernes historie i vidensbankområdet.

Lav to aktiviteter, der formidler køkkenhavens historie til de besøgende på åbningsdagen.

KRAV TIL DE TO AKTIVITETER

- De besøgende skal få kendskab til, hvordan vi har produceret mad via køkkenhaver igennem tiderne. Her kan I evt. formidle køkkenhavernes brug og udvikling igennem tiderne. **Se vidensbankområdet.**
- Mindst én af aktiviteterne skal være en fysisk aktivitet, dvs. der skal indgå en form for bevægelse.
- Målgruppen er besøgende i alle aldre, men I er velkommen til at målrette én af aktiviteterne til en bestemt aldersgruppe.
- Aktiviteterne skal beskrives detaljeret, så Smag på Aarhus kan bruge jeres aktiviteter. Dvs. Smag på Aarhus kan sætte aktiviteterne i gang alene ud fra jeres besvarelse.

Der kan maks. scores 20 point for denne opgave.

VIDENSBANKEN

Husk at besøge vidensbankområdet! Her kan I finde en masse gode råd og konkrete værktøjer, der kan hjælpe jer med at løse opgaven.





smag på
 aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

OPGAVE 2: LAV FEM FAKTABOKSE OM MIN. FEM AFGRØDER

Biologigruppen udvælger min. fem afgrøder, som skal plantes i deres køkkenhave. Lav en faktaboks om hver af disse fem afgrøder.

KRAV TIL ANLÆGNINGEN

- Indholdet kan være en historisk fun fact eller en kort beskrivelse af afgrødens udvikling igennem tiden.
- Der skal kun være beskrivelse af én afgrøde pr. faktaboks.
- Beskrivelsen skal være historisk korrekt.
- Hver beskrivelse må maks. fylde 50 ord.
- I er velkommen til at lave faktabokse til flere end fem afgrøder.

Der kan maks. scores 5 point for denne opgave.

AFLEVERING

SENEST KL. 12.30 SKAL I AFLEVERE JERES BESVARELSER.

I må gerne aflevere en del af besvarelsen digitalt og en anden del i hånden.

Hvis I afleverer digitalt, skal I gemme filerne som PDF. Se også dokumentet: "Sådan afleverer I en digital besvarelse", der ligger på jeres bord.

Hvis I afleverer i hånden, skal I aflevere den i mappen med jeres holdnavn på.

I SKAL AFLEVERE FØLGENDE:

1. En udførlig beskrivelse af to aktiviteter.
2. Min. fem faktabokse om fem grøntsager.





CASE

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

CASE: SMAG PÅ AARHUS

Til holdopgaven i dette års DM i Fagene skal I ud fra fire forskellige faglige vinkler hjælpe et projekt på vej, der hedder Smag på Aarhus. Smag på Aarhus er et natur- og madprojekt, hvor aarhusianerne sammen med Aarhus Kommune skaber grønne byrum. Alle kan være med til at skabe grønne områder og afholde arrangementer i de grønne byrum. Samtidig bliver den spiselige natur formidlet, så flere aarhusianere opdager de mange muligheder, som naturen i og omkring Aarhus byder på.

Et af stederne, hvor der bliver lavet spiselige byrum er i parkerne i og omkring Aarhus. Klokkeparken ligger i bydelen Åbyhøj i det vestlige Aarhus, og i parken skal der anlægges fællesbede, som beboerne i lokalområdet kan leje og bruge som køkkenhaver.

- I **danskgruppen** skal I udarbejde en klumme om fællesbedene og et associationsdigt om en grøntsag i køkkenhaverne.
- I **matematikgruppen** skal I udarbejde tegninger over og anlægningen af fællesbedene og et budget for haveforeningen i Klokkeparken.
- I **biologigruppen** skal I udarbejde et sæt regler for dyrkningen af jorden i Klokkeparken og et konkret forslag til, hvordan en køkkenhave på 15 m² skal beplantes.
- I **historiegruppen** skal I formidle køkkenhavens historie igennem to aktiviteter til den officielle åbning af Klokkeparken, og I skal lave historiske fun facts om fem udvalgte afgrøder.

OBS! Der vil gå dommere rundt og spørge ind til jeres arbejde.





smag på
aarhus

HOLDOPGAVE

TID: 10.30 - 12.30

LÆRINGSMÅL

- Eleverne kan træffe begrundet valg af dyrkningsform.
- Eleverne demonstrerer viden om fødens sammensætning, organismers livsfunktioner og levevilkår.
- Eleverne kan træffe velovervejede valg ud fra et biologisk kendskab til afgrøderne.
- Eleverne kan udtrykke sig præcist og nuanceret ved brug af faglige begreber.

BIOLOGIOPGAVE OM KLOKKERPARKEN

For at sikre enighed om brugen af Klokkeparken skal der udarbejdes regler for dyrkningen af jorden. Der skal også udarbejdes bud på beplantning af en køkkenhave, så de nye haveejere kan finde inspiration til deres eget bed.

I BIOLOGIGRUPPEN SKAL I UDARBEJDE TO PRODUKTER:

- Opgave 1: Regler for dyrkningen af jorden i Klokkeparken.
Opgave 2: Beplantning af en køkkenhave på 15 m².



2



DM i Fagene

#destoltenørder  dmifagene.dk



OPGAVE 1: REGLER FOR DYRKNINGEN AF JORDEN I KLOKKERPARKEN

OPGAVE 1.A

- Beslut, om jorden i køkkenhaverne skal dyrkes konventionelt eller økologisk. Begrund jeres valg ud fra bl.a. fordele og ulemper ved kunstgødning og/eller brug af pesticider.

Der kan maks. scores 5 point for denne opgave.

OPGAVE 1.B

- Udarbejd regler for dyrkning af jorden ud fra den dyrkningsform, I har valgt (økologisk eller konventionelt). Find inspiration i vidensbankområdet.
- Reglerne skal som min. indeholde følgende:
 - Formål med haveforeningen.
 - Hvad må dyrkes?
 - Dyrkningsform (økologisk eller konventionel?)
 - Vanding (skal der opstilles vandtanke til opsamling af regnvand? Skal haveforeningen indgå aftaler med naboer, hvor lejere kobler sig på og betaler efter forbrug? Andre løsninger?)
 - Haveredskaber: Se vidensbankområdet i matematik. Her fremgår de haveredskaber, der vil være til rådighed i haveforeningen.
 - Pris: Lejepris afgør matematikgruppen, så hent priserne fra dem.

Reglerne skal være formuleret, så de kan udleveres til lejerne af køkkenhaverne i Klokkeparksen.

Der kan maks. scores 5 point for denne opgave.

VIDENSBANKEN

Husk at besøge vidensbankområdet! Her kan I finde en masse gode råd og konkrete værktøjer, der kan hjælpe jer med at løse opgaven.





OPGAVE 2: BEPLANTNING AF EN KØKKENHAVE PÅ 15 M²

Giv et forslag til, hvordan en køkkenhave på 15 m² skal beplantes, dvs. hvilke afgrøder der skal være i køkkenhaven.

- I skal udvælge min. fem afgrøder.
- Beskriv, hvor mange m² den enkelte afgrøde skal udgøre.
- Begrund, hvorfor I har valgt netop disse afgrøder. I begrundelsen kan I f.eks. argumentere ud fra energiindhold, kostfibre, vitaminer, årstider, fx høstning af afgrøder på alle årstider og en bæredygtig udnyttelse af naturen.

Der kan maks. scores 10 point for denne opgave.

- Beskriv, hvad jeres afgrøder har behov for, og hvad I vil gøre for at dyrke og pleje dem. Her kan I bl.a. komme ind på vandtilførsel, sollys, gødning og lugning.

Der kan maks. scores 5 point for denne opgave.

AFLEVERING

SENEST KL. 12.30 SKAL I AFLEVERE JERES BESVARELSER.

I må gerne aflevere en del af besvarelsen digitalt og en anden del i hånden.

Hvis I afleverer digitalt, skal I gemme filerne som PDF. Se også dokumentet: "Sådan afleverer I en digital besvarelse", der ligger på jeres bord.

Hvis I afleverer i hånden, skal I aflevere den i mappen med jeres holdnavn på.

I SKAL AFLEVERE FØLGENDE:

1. Begrundet valg af dyrkningsform (opgave 1.A).
2. Regler for dyrkning af jorden i Klokkeparksen (opgave 1.B).
3. Begrundet forslag til beplantning af en køkkenhave på 15 m² (opgave 2).

