



Kære  
kollega  
i grund-  
skolen

**Velkommen  
til AG Faglige  
Workshops 2017/18  
for 8.-10. klasse**

- Samfundsfag
- Idræt
- Science: Fysik, Biologi,  
Biotek, Kemi og  
Astrofysik

**ALLERØD GYMNASIUM**





## Kære kollega i grundskolen

Kom på besøg på gymnasiet med din klasse! Hermed inviteres du sammen med dine elever til at gå på opdagelse i gymnasiefagenes store verden. Allerød Gymnasium udbyder igen i dette skoleår 2017-18 en række workshops for 8.-10. klasse i fagene **fysik, kemi, biologi, biotek, idræt og samfundsfag**.

Vi udbyder de forskellige workshops på forskellige dage i vinterhalvåret, som I frit kan vælge imellem. Se datoer under de forskellige fag og øvrige praktiske informationer på bagsiden. Tilmelding foregår efter først-til-mølle-princippet.

Indholdet af vores workshops dækker en række tværfaglige emner inden for fagene, og kræver ingen forberedelse fra hverken dig eller dine elever. Tanken er, at en AG Faglig Workshop kan supplere eller erstatte din egen undervisning om det pågældende emne i faget.

# AG Faglige workshops

## IDRÆT VÆLG MELLEML:

### 1. PULSBOLD

Vi bruger pulsbælter til at måle intensiteten af forskellige småspil med bold. Sammen kigger vi på resultaterne fra de forskellige målinger og bruger det til at tale om intensitet og belastning og om de fysiske krav til kroppens energiomsætning.

### 2. VOLLEY/HOCKEY

Med udgangspunkt i de to spil; volleyball (evt. beachvolley) og hockey sættes fokus på samspil. Efter indledende teknik og småøvelser vil der blive tid til at konkurrere i mindre grupper/hold.

De to workshops i idræt kan bookes på følgende datoer:

Torsdag 16/11

Tirsdag 21/11

Fredag 1/12

Mandag 11/12

Tirsdag 9/1

Alle faglige workshops i idræt foregår i idrætshallen eller på AG's udendørs baner (efter aftale). Der er mulighed for at klæde om og bade.



## SAMFUNDSFAG VÆLG MELLEML:

### 1. POLITIK OG VELFÆRDS- SAMFUNDETS INDRET- NING

Finansministeren udtaler: "Det skal kunne betale sig at arbejde". I denne workshop går vi bag udsagnet og arbejder med eksempler på, hvad det dækker over. Vi prøver at give svar på spørgsmålet: Går danskerne kun på arbejde for at tjene penge? Endelig ser vi på velfærdssamfundets opgaver.

### 2. KOMMUNALVALG NOVEMBER 2017

Hvis du skulle stemme til det kommende valg til kommunalbestyrelsen i Allerød, hvor skulle krydset så sættes? Du finder måske svaret, når vi ser på de

forskellige partiers politik med særlig fokus på punkter, der vedrører ungdommen. Vi ser på, hvordan demokratiet folder sig ud i lokalområdet, afholder debatter og til sidst afholder vi valg til "ungdommens byråd".

De to workshops i samfundsfag kan bookes på følgende datoer:

Onsdag 22/11

Tirsdag 28/11

Fredag 8/12

Torsdag 14/12



# AG Faglige Workshops Science

## VÆLG MELLEM:

### 1. KULDIOXID – FRA BRUS TIL UDÅNDING

Ud over at være et centralt emne i klimadebatten har kuldioxid en række interessante fysiske og kemiske egenskaber. Gennem en række forsøg vil eleverne møde  $\text{CO}_2$  i forskellige former – også den som mennesket selv producerer.

### 2. BROMBÆRSOLCELLEN

blev opdaget i slutningen af 1980'erne. Denne type solcelle bygger på principperne bag fotosyntese, og er nemmere og billigere end de nuværende siliciumbaserede solceller. Eleverne vil fremstille deres egen brombærsolcelle samt møde teorien bag.

### 3. EVOLUTION OG ART- BESTEMMELSE AF SLIK

Hvordan er lakrids og vingummi i familie, og hvor nært beslægtede er skumfiduser og smarties? Det er 200 år siden, Darwin formulerede sine teorier om, hvordan forskellige arter er i familie. Siden er evolutionsteorien blevet en del af vores tankegang og mange metoder er udviklet til at undersøge den. I denne workshop skal vi med slik som et praktisk eksempel se på, hvordan man afgør, hvor nærtbeslægtede forskellige arter er, og hvordan man arbejder med evolution i dag.

### 4. HISTORIEN OM ALTING – KOSMISK ZOOM

Vi starter med os selv, og så bevæger vi os udad: Jorden, solsystemet, stjernerne, galakser og universet. Vi stiller spørgsmålet: Hvad er alting lavet af?

### 5. UNIVERSETS DANNELSE OG BIG BANG-TEORIEN

Hvad ved vi om universets dannelse? – og hvordan kan vi vide det? Hvor gammelt er universet? – det prøver vi at regne ud. Hvad sker der med universet i en fjern fremtid? Mørkt stof og mørk energi – hvad er det?

### 6. HVAD ER TILFÆLDIG- HED?

Fødselsdatoer, fødselsvægten af babyer, mængden af kokos på flødeboller og pointgivning i melodi-grandprix kan alle virke tilfældige, men er noget mere tilfældigt end andet? Hvad vil det sige, at noget er tilfældigt, og kan man udregne en nøjagtig sandsynlighed for noget, der er tilfældigt? Vi bliver klogere på tilfældigheder og sandsynligheder ved at udføre egne undersøgelser og databehandling med redskaber, der bruges i matematikundervisningen på gymnasiet.



Gymnasiet sørger for udstyr, materialer til alle workshops og eventuelt et hold gymnasieelever som hjælpelærere.

Alle Naturvidenskab-workshops foregår i vores N-fløj.

De seks workshops i Naturvidenskab kan bookes på følgende datoer:

---

Mandag 20/11

---

Onsdag 29/11

---

Onsdag 13/12

---

Mandag 18/12

---

Onsdag 20/12

---

Mandag 8/1

---

Torsdag 11/1

---



# AG Faglige Workshops

## STED OG TIDSPUNKT

Alle AG Faglige Workshops foregår på Allerød Gymnasium. Se mulige datoer under hver workshop.

Alle workshops starter kl. 10.00 og slutter 13.30 med mindre andet aftales.

Der er mulighed for at spise medbragte madpakker eller købe frokost i AG's kantine.

## SPØRGSMÅL

Hvis du har spørgsmål om form, niveau og indhold af de faglige workshops, så skriv til:

- Naturvidenskab: Louise Lund Bækgaard (AGLLB@lektor.allgym.dk)
- Idræt: Jesper Hauge (AGJEH@lektor.allgym.dk)
- Samfundsfag: Ole Pedersen (AGOPE@lektor.allgym.dk)

## TILMELDING

Skriv til grundskole-kordinator Mette Buchardt: AGMBU@lektor.allgym.dk, hvis du vil booke en AG Faglig Workshop til din klasse. Tilmeldingen skal ske senest tre uger før, workshoppen skal finde sted. Husk at skrive, hvilken workshop, I ønsker at tilmelde jer.

## ALLERØD GYMNASIUM

Rådhusvej 6, 3450 Allerød, 48 17 75 55

[www.allerodgymnasium.dk](http://www.allerodgymnasium.dk) og  
[facebook.com/allerodgymnasium](https://facebook.com/allerodgymnasium)



ALLERØD GYMNASIUM

