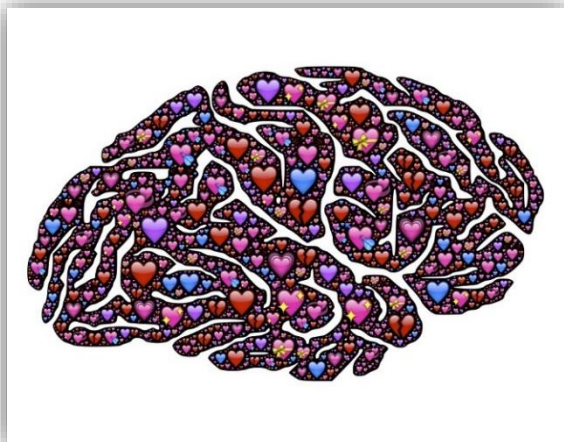


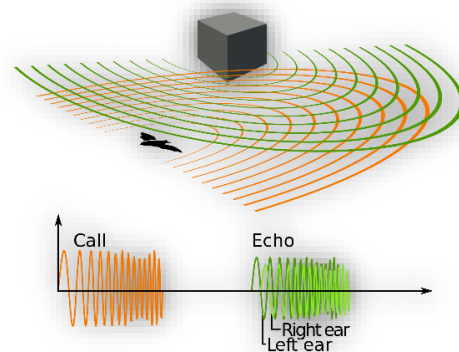
Onsdag den 28. september 2016

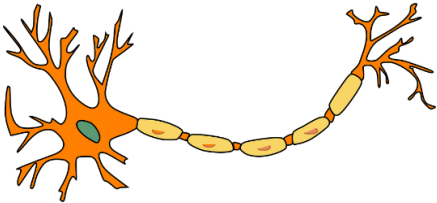
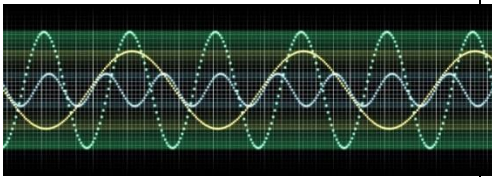
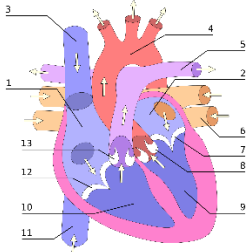


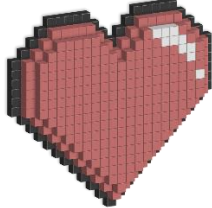
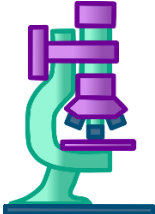
”Hjerte og Hjerne”

Program:

- 09.00 – 09.45** **”Musik på hjernen”** - Hvad sker der i hjernen, når vi lytter til og udøver musik? V. **Peter Vuust, Århus Universitet**
- 09.45– 10.00** **Kahoot-start: hvad ved vi om vores Hjerne og Hjerte. Medbring gerne smartphone eller iPad**
- Konkurrence for grundskoleeleverne – særskilt program kommer**
- 10.00 – 10.50** **1. runde i de eksperimentelle boder**
- 11.05 – 11.55** **2. runde i de eksperimentelle boder**
- 11.55 – 12.25** **Frokost**
- 12.30 – 13.20** **3. runde i de eksperimentelle boder**
- 13.25 – 13.50** **Kåring af vinderne fra konkurrencen for grundskoleelever**
- Alt det vi nu ved om vores Hjerne og Hjerte – Kahoot-slut i Pyramiden.**



Bod	Illustration	Indhold
1a Kemi 2.3 + eksp Område 10		Hvorledes påvirker duft og smagsstoffer vores hjerne? Hvor kan vi finde disse stoffer og kan vi kemisk isolere dem? Kan vi undersøge nogle af de stoffer, der indgår i "kærlighedens kemi"? Elever udfordrer disse spørgsmål via kemien.
1i Biologi Telt 2		Hjerne, hjerte, puls & blodtryk. Vi tester os selv og undersøger sammenhængen og påvirkningen af hjernen, hjertet, pulsen og blodtrykket.
1k Fysik Hal 5 A		Kom på besøg i 1.k's eksperiment-boder, og undersøg bl.a. lys og lyd med hyggelige og overraskende små forsøg.
1n Fysik og musik MU1 og MU2 Område 14		Lyd påvirker vores hjerne via sanserne. Lyd undersøges via fysikken: vi undersøger bølger, frekvenser og skaber vores egen lyd. Vi afslutter med at lave et fantastisk musiknummer.
1x Fysik Sal 6		Kunstig hjerne. Robotter kan hjælpe os på mange måder. Vi styrer, undersøger og udfordrer robotens hjerne.
1y Biotek Telt 1		Hvordan er hjertet opbygget? Hvad består hjernen af? Hvad er blodtryk? Hvordan kommer O ₂ fra vores blod, over i vores celler, og CO ₂ den anden vej? I et "Hjerte-hjerne"-løb kommer du omkring disse spørgsmål teoretisk og i praksis.

1z Idræt Telt 3		Det undersøges, hvordan hjernen via viljens kraft kan medvirke til at udføre det perfekte eksplosive afsæt. Via kraftplatforme måles på diverse kræfter, svævetider mm. Medbring gerne ekstra t-shirt.
2x FY Fysik 2.5 / 2.6 og mørkekam. Område 9		Lyd og lys påvirker vores hjerne via sanserne. Lyd og lyskilder undersøges vha. fysikken. Der udføres små forsøg hvor bl.a. lydets hastighed bestemmes og tykkelsen af et hår måles vha. lys. Se lyden fra en guitar.
2y BT og Odder Skanderborg HF Hal 5 B		Alkohol kan påvirke hjernen. Hvad er alkohol – og hvorledes fremstilles det? Vi koncentrationsbestemmer en drik og regner på promille, som funktion af antal genstande. Vi eksperimenterer med promillebriller, reaktionstider mm.
3a Ps 3.1 og 3.2 Område 15		Jeres hukommelse udfordres, og vi undersøger sammen, om man kan stole på sin hukommelse.
EUX Skanderborg Odder 2.2 Område 13		Innovation - den kreative hjerne Banker dit hjerte for kreativitet? Vi bygger hjerner og hjerter vha. computerspillet Minecraft. Minecraft anvendes i innovationsfaget til at bygge modeller til virkeliggørelse af ideer.
Stamceller 2.7 Område 8		Studerende fra Dandrite – Denham Group, Aarhus Universitet illustrerer og viser os rigtige stamceller. Kan vi se forskel på, om cellen er en nervecelle (hjerne) eller en muskelcelle (hjerter)?
UngEnergi 2.8, 2.9 Område 7		Ung til ung formidling: UngEnergi sætter fokus på, hvad DU kan gøre. I denne workshop har vi fokus på bæredygtig energi til hjernen og hjertet. Hvorledes kan vi spise og leve grønnere?

Gå selv på opdagelse

Forskellige dyr Pyramiden		I Pyramiden kan du se og røre nogle dyr. Hvad er størrelsen af deres hjerne relativt til menneskets hjerne. Hvor stort er deres hjerte – og har dyret potentiale til følelser.
Konkurrence 2-fløjen Område 12		Kom og oplev de forskellige ideer – og tal med deltagerne. De tilmeldte hold fra grundskolernes 9. klasser konkurrerer på bedste idé og bedste formidling af naturvidenskab indenfor emnet Hjerte og Hjerne.
Koen Område 11		Kom og klap en rigtig malkeko.
Dyrkningsmetoder Område 11		Både hjertet og hjernen har brug for energi, og der findes mange forskellige dyrkningsmetoder. Kom og hør om dette og meget mere ved Jordbrugets UddannelsesCenter Århus.

Husk:

Praktisk tøj/fodtøj/gerne ekstra t-shirt til boden ved 1z idræt
Madpakke/vand
Gerne smartphone/iPad



Foto fra sciencedag 2015

Bod	Sted	1. runde	2. runde	3. runde
1a kemi	Telt 2.3 /eksp	Skovbakkeskolen 9d 18	Malling skole 9d 17 Rathlouskolen 9b 21	Parkvejens skole 9b 23 Beder skole 9x 19
1i biologi	Telt 2	Rathlouskolen 9a 18 Mårslet 9z 25	Skovbakkeskolen 9d 18 Parkvejens skole 9a 23	Malling skole 9e 20 Skovbakkeskolen 9e 21
1k fysik	Hal A	Malling skole 9d 17 Mårslet 9y 24	Skovbakkeskolen 9a 21	Parkvejens skole 9a 23 Rathlouskolen 9b 21
1n fysik	MU1	Beder skole 9z 23 Odder lille Friskole 17	Rathlouskolen 9a 18 Mårslet 9z 25	Parkvejens skole 9d 23
1x fysik	SAL	Parkvejens skole 9b 23	Beder skole 9z 23 Odder lille Friskole 17	Rathlouskolen 9c 22 Malling skole 9f 20
1y biotek	Telt 1	Beder skole 9x 19 Mårslet 9x 26	Mårslet 9y 24	Skovbakkeskolen 9a 21 Beder skole 9y 19
1z idræt	Telt 3	Parkvejens skole 9d 23 Skovbakkeskolen 9c 21	Parkvejens skole 9c 22 Malling skole 9e 20	Odder lille Friskole 17 Mårslet 9x 26
2x fysik	2.5/2.6	Parkvejens skole 9c 22 Malling skole 9e 20	Parkvejens skole 9b 23 Beder skole 9x 19	Skovbakkeskolen 9c 21
2y biotek	Hal B	Rathlouskolen 9c 22 Malling skole 9f 20	Parkvejens skole 9d 23 Skovbakkeskolen 9e 21	Rathlouskolen 9a 18 Mårslet 9z 25
3a psyk	3.1/3.2	Skovbakkeskolen 9a 21 Beder skole 9y 19	Rathlouskolen 9c 22 Malling skole 9f 20	Skovbakkeskolen 9d 18 Mårslet 9y 24
EUX - innovation	2.2	Skovbakkeskolen 9e 21	Mårslet 9x 26	Parkvejens skole 9c 22
Stamceller	2.7	Rathlouskolen 9b 21	Skovbakkeskolen 9c 21	Beder skole 9z 23
UngEnergi	2.8/2.9	Parkvejens skole 9a 23	Beder skole 9y 19	Malling skole 9d 17

Konkurrencen afholdes i område 12

I studieområdet udenfor 2.8 og 2.9

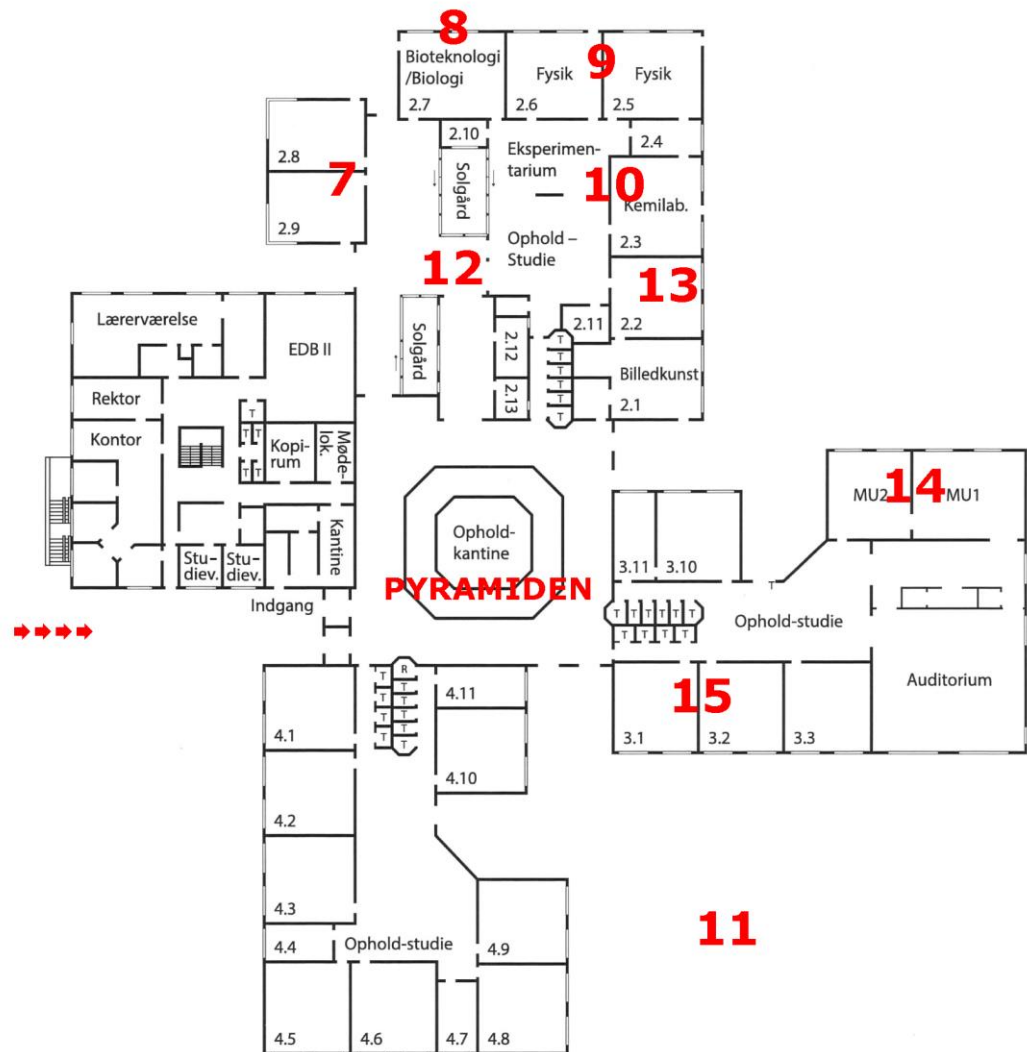
Runde 1 kl. 9:45-10:05 Holdene stiller op
kl. 10:05-10:30 Bedømmelse - runde 1
kl. 10:30-10:55 Bedømmelse - runde 2

Runde 2 kl. 11:05-11:30 Holdene stiller op
kl. 11:30-11:55 Bedømmelse - runde 1
kl. 11:55-12:25 Frokost
kl. 12:25-12:50 Bedømmelse - runde 2

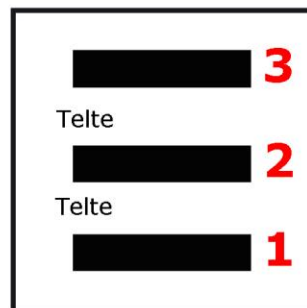
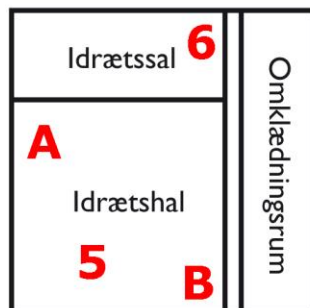
kl. 12:50-13:15 Dommerne voterer

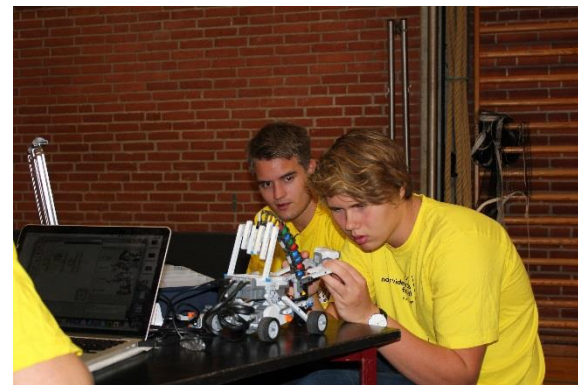
Runde 1
Parkvejens skole - hold 1, 2, 3 og 4
Odder lille Friskole – hold 1

Runde 2
Parkvejens skole - hold 5, 6, 7 og 8
Odder lille Friskole – hold 2



P





Sciencedagen på OG er finansieret af:

Kvickly Odder



NORDEA
FONDEN

Nordea-fondens naturvidenskabelige festivalpulje



Husk din smartphone/iPad & madpakke

www.odder-gym.dk