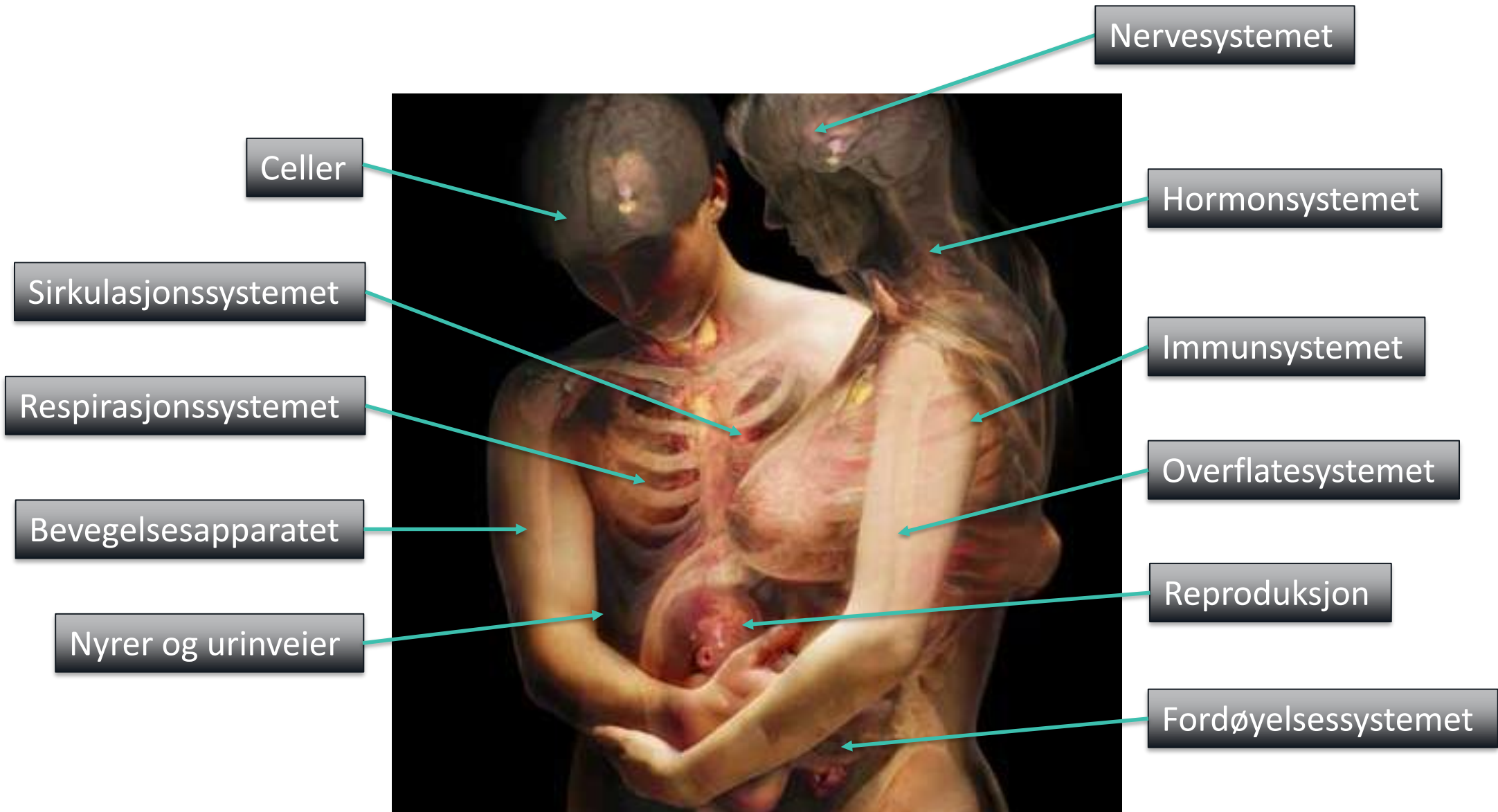


Lær om kroppen hvor som helst, når som helst!

Heidi Grønlien | Helse og Velferd | Læring i det digitale samfunn 17. januar 2019





Tilrettelegger for transport til og fra kroppens celler

SIRKULASJONSSYSTEMET

Blodet

Blodceller
og plasma

Transport av:

- Oksygen (O₂), karbondioksid (CO₂)
- Næringsstoffer
- Vitaminer, mineraler, ioner
- Avfallsstoffer
- Varme
- Proteiner

Blodårene

Aorta

Arterier

Arterioler

Kapillærer

Venoler

Vener

Vena cava

Lungekretsløpet
Systemkretsløpet

Diffusjon

Kroppens celler

Blodtrykk (BT)

Systolisk
blodtrykk

Diastolisk
blodtrykk

Hjertesyklus

Diastole

Systole

Elektrisk
ledningssystem

Ledningsgrener

Forkamre
Hjertekamre
Hjerteskillevegg
Hjerteklaffer

Hjertet

Sinusknuten

AV-knuten

Pacemaker

Myokard

Kontraksjon

Koronararterier

Impulser

Regulerer sirkulasjonen etter kroppens behov

Hjertets minuttvolum (MV)

Hjertefrekvens (HF)

Sensoriske
nevroner

Parasympatiske nevroner

Slagvolum (SV)

Baroreseptorer

Sympatiske nevroner

Vasokonstriksjon

Adrenalin

Total perifer motstand (TPM)

Vasodilatasjon

Lokale faktorer

Sirkulasjonssenteret

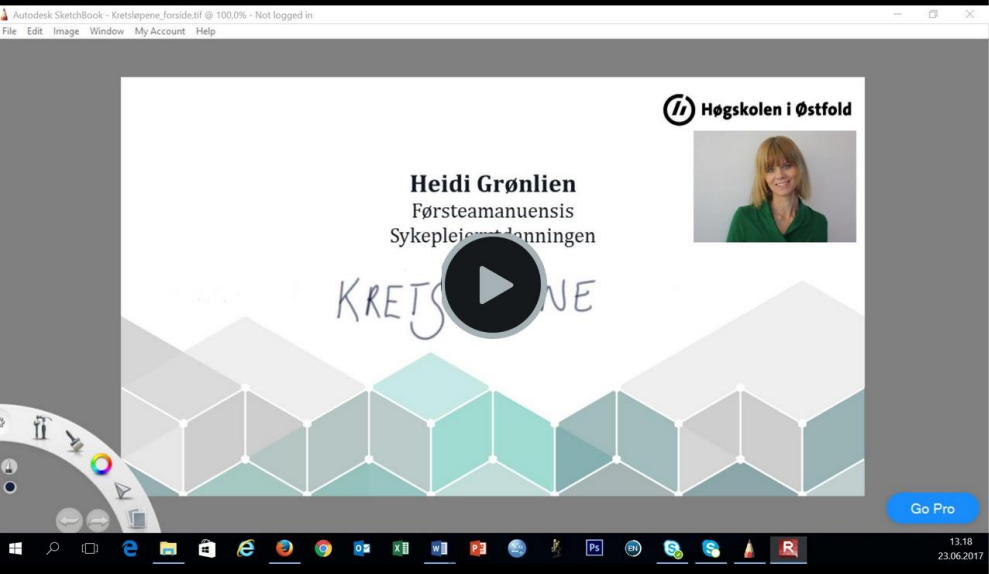
Medulla oblongata

$$BT = HF \times SV \times TPM$$

Digitale læringsressurser - DIGIs

DIGItegning

DIGItegning_kretsløpene



Opptak: TechSmith Relay



God lyd



Digitalt tegnebrett: Wacom Intuos

Digitale læringsressurser - DIGIs

DIGIflyt

DIGIflyt_hormonet adrenalin

Høgskolen i Østfold

Heidi Grønlien
Førsteamanuensis
Sykepleierutdanningen



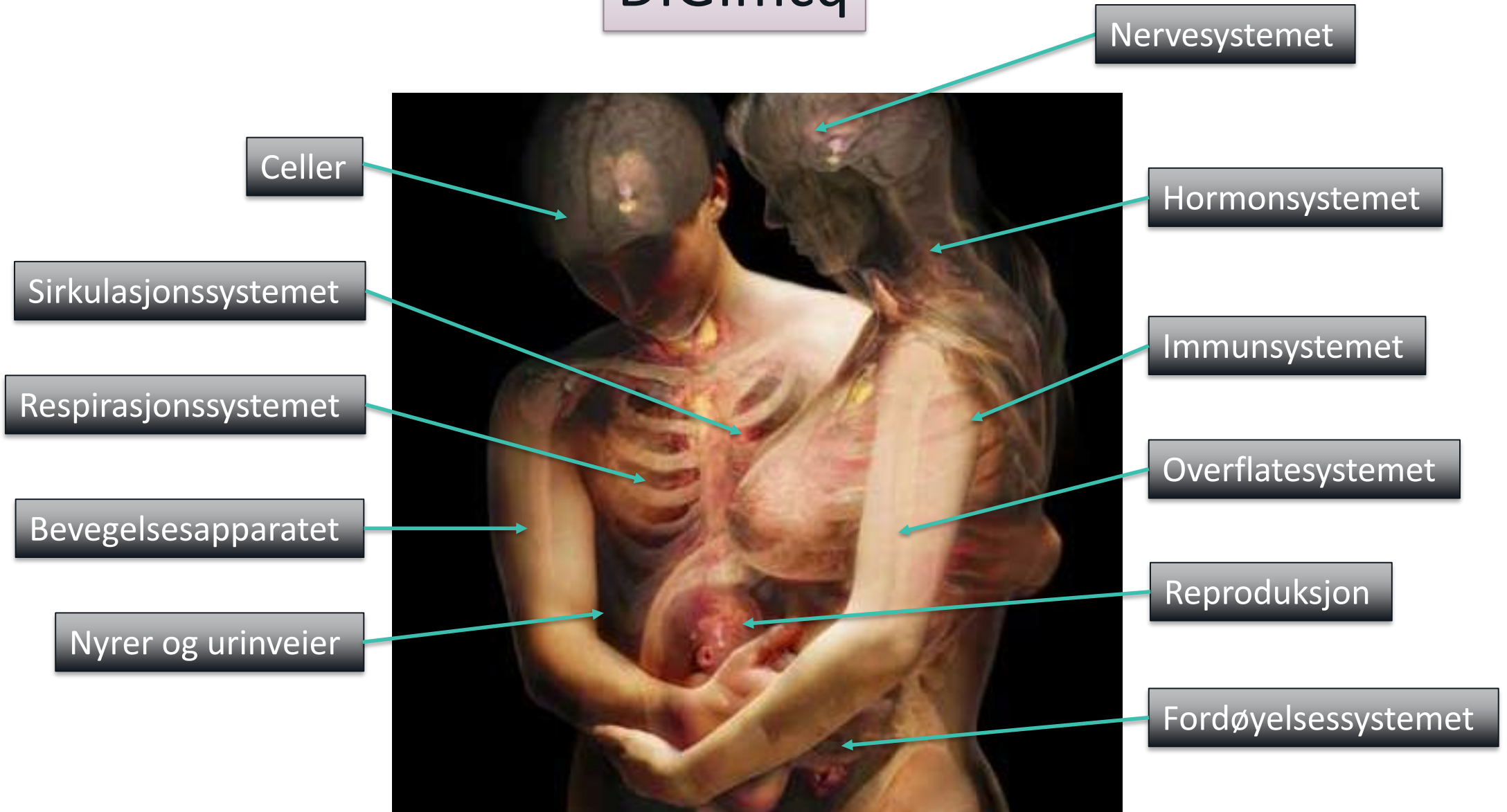
Hormone **ADRENALIN**



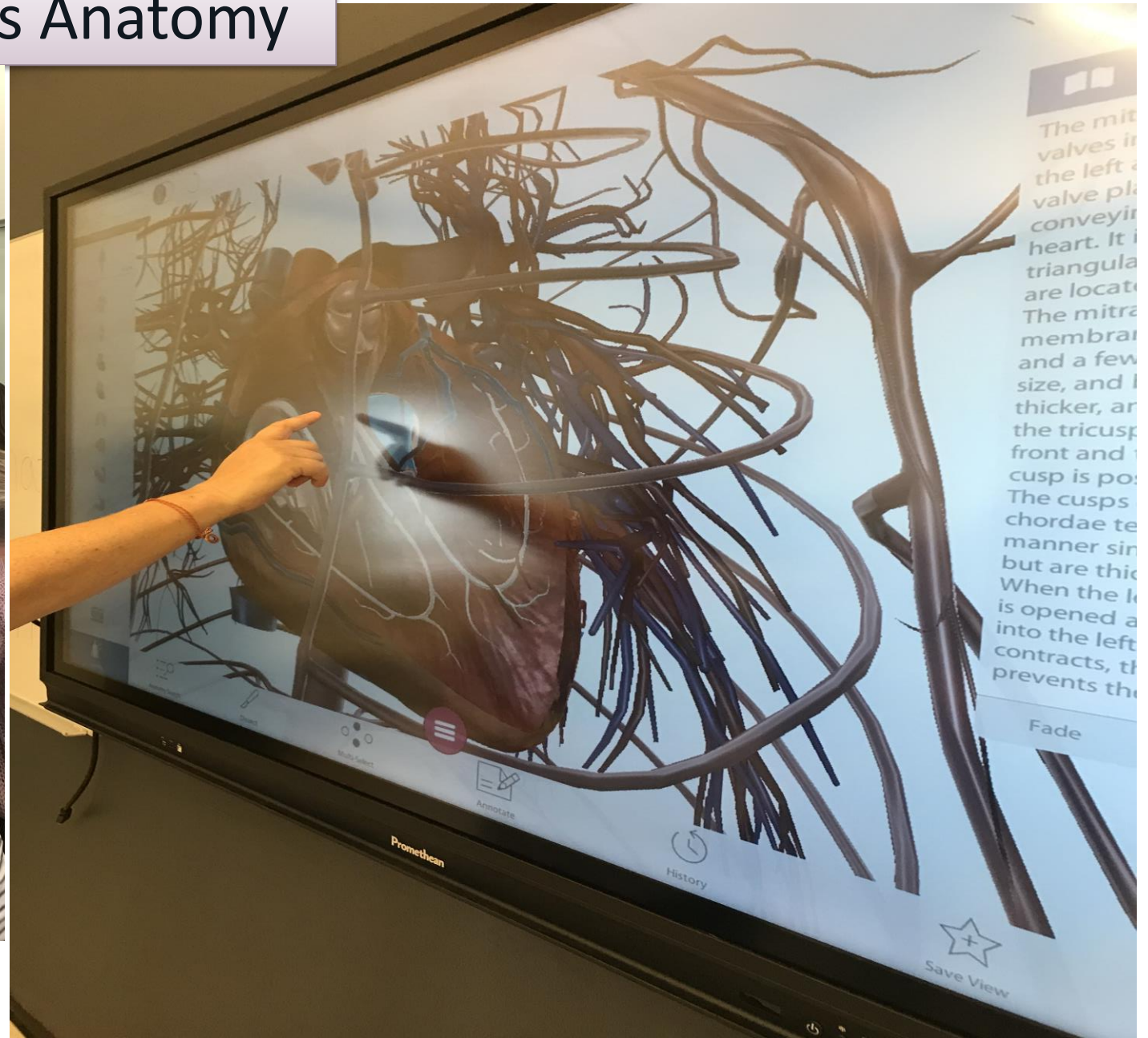
Opptak: TechSmith Relay



DIGImcq



HiØ's Anatomy



Bykepleierstudenter
ANATOMIVERKSTED 4/9-18

SIRKULASJONSSYSTEMET - HJERTET

- kan beskrive hjertets plassering i thorax
- kan beskrive perikard og perikardhulens plassering og oppbygning
- kan beskrive hjertets oppbygning ut fra følgende momenter:
 - høyre atrium og høyre ventrikel
 - venstre atrium og venstre ventrikel
 - epikard
 - myokard
 - endokard
 - tricuspidalklaffen
 - pulmonalklaffen
 - mitralklaffen/bicuspidalklaffen
 - aortaklaffen
 - septum
 - apex
 - annulus fibrosus
 - papillemuskler
 - chordae tendineae
- kan nevne og plassere hjertets tilknyttede blodårer:
 - hovedpulsåren/aorta
 - lungearterien/arteria pulmonalis/truncus pulmonalis
 - øvre hulvene/vena cava superior
 - nedre hulvene/vena cava inferior
 - lungevener/venae pulmonales (4 stk.)
- kan beskrive plassering til hjertets ulike pacemakerceller og det elektriske ledningssystemet:
 - sinusknuten
 - atrioventrikulærknuten/AV-knuten
 - His-bunten
 - høyre og venstre ledningsgren
 - Purkinjefibre

Application: Body Vision

Blended learning

- På forelesning
 - PowerPoint som følger forelesning viser til de ulike DIGIs
- På seminar
 - DIGImcq
 - Oppgavene med DIGI referanser
- Oppsummering
 - DIGI oppsummering med stikkordsark (alle begrepene)

Resultater

Table 3: Exam Grade * Study year

Exam Grade	2016	2017	Total	% Change
A	6	21	27	+6.2
B	34	54	88	+5.23
C	43	48	91	-3.30
D	31	31	62	-3.75
E	17	24	41	+1.22
F	41	38	79	-6.24
Total	172	216	388	

Table 5: Comparisons on Course Evaluations

	2016 (N=98)		2017 (N=66)		T	p	CI [LL;UL]	Cohen's d
	M	SD	M	SD				
General teaching gave a good overview of the subject	1.34	.61	1.33	.90	.05	.958	-.22; .23	.01
It was difficult to learn the different themes of the course	3.21	1.25	3.56	1.19	-1.87	.064	-.73; .02	-.29
The course was interesting and exciting	1.42	.65	1.45	.92	-.30	.767	-.27; .20	-.04
It was meaningful to invest a lot of time in the coursework	1.39	.65	1.50	.88	-.84	.402	-.36; .14	-.14
I was unsure what the teacher expected of me	3.71	1.13	4.12	.99	-2.47	.015	-.74; -.08	-.39
It was clear which knowledge was expected for the examination	1.65	.78	1.45	.88	1.50	.136	-.06; .45	.24
Coursework activity helped with learning outcomes	1.35	.64	1.41	.72	-.577	.565	-.28; .15	-.09
Using the virtual learning platform supported my learning	1.76	.93	1.39	.78	2.80	.006	.11; .63	.43