

## OPGAVE 2: Klimatoriums Klimaquiz

Se videoerne – besvar spørgsmålene, og få de rigtige svar, når du er tilbage i klassen.

### Fra vejr til klima

1

1. Hvad forandrer sig hurtigst: vejret eller klimaet?

- A Vejret
- B Klimaet
- C Det er det samme

2. Hvordan ved man, om klimaet forandrer sig?

- A Hvis det pludselig bliver regnvejr, når solen skinner.
- B Hvis den måde, vejret opfører sig på i gennemsnit, ændrer sig over tid.
- C Hvis en sommer er meget varm i forhold til, hvordan vejret ellers er om sommeren.

### Det handler om gasser

3. Hvad er drivhusgasser?

- A En form for lightergas.
- B Forskellige stoffer i jordens atmosfære, der er med til at varme jorden op.
- C Gasser, man bruger i til at gøre rent i sit drivhus.

4. Hvad er problemet med fossile brændsler, når det gælder klimaforandringerne?

- A At fossile brændsler lugter rigtig dårligt.
- B At Jorden er ved at løbe tør for fossile brændsler.
- C At fossile brændsler udleder CO<sub>2</sub> til atmosfæren, når vi brænder dem af.

### En varmere klode

5. Hvorfor kommer havene til at stige?

- A Fordi vandet i havene bliver varmere, og vand udvider sig, når det bliver varmere.
- B Fordi al isen ved Nord- og Sydpolen kommer til at smelte.
- C Fordi der kommer mere regn og en del af det vil ende i havet.

6. Hvad kommer klimaforandringerne til at betyde, set over hele kloden?

- A Der kommer mere tørke.
- B Klimaforandringerne opfører sig ikke ens alle steder. Nogle steder på kloden vil det regne mere. Andre steder vil det regne mindre og skabe tørke.
- C Det kommer til at regne mere.

### Masser af vand

7. Hvad er det smarte ved en klimavej?

- A Vejen er hvid, så den sender solens stråler væk fra jorden.
- B Vejen har små huller, så vandet kan trænge gennem asfalten og væk fra vejen.
- C Vejen bliver ikke skyllet væk, hvis der kommer oversvømmelse.

8. Hvorfor er Danmark et af de lande, der er mindst sårbar overfor klimaforandringer?

- A Der bliver bygget en klimavej hele vejen gennem Danmark, som opsuger alt det ekstra regnvand.
- B Danmark ligger et sted på kloden, hvor der ikke kommer klimaforandringer.
- C I Danmark er vi rigtig godt forberedt på klimaforandringerne.

### Så er der serveret!

9. Hvilken superplante forudsiger forskere, at danske landmænd vil komme til at dyrke i fremtiden?

- A Blåbær
- B Avocado
- C Quinoa

10. Hvorfor er det godt at spise mindre oksekød, hvis man vil begrænse klimaforandringerne?

- A Fordi køernes bøvser er fyldt med drivhusgassen CO<sub>2</sub>.
- B Fordi køernes bøvser er fyldt med drivhusgassen metan.
- C Fordi der kommer en højere koncentration af CO<sub>2</sub> i menneskers prutter, når de spiser oksekød.

## OPGAVE 2: Klimatoriums Klimaquiz

Se videoerne – besvar spørgsmålene, og få de rigtige svar, når du er tilbage i klassen.

### Ideer, der kan ændre verden

6

11. Hvad betyder det, at elnettet skal være intelligent?

- A Det er et andet ord for det, der hedder Internet of Things.
- B Det betyder, at der kommer mindre strøm ud i elnettet.
- C Det betyder, at nogle el-apparater skal bruge strøm om natten.

12. Hvor vil nogle forskere lagre CO<sub>2</sub>?

- A Dybt nede under jorden, i det der hedder undergrunden.
- B I Atlanterhavet.
- C I nogle meget særlige og sikre luftballoner.

### God genbrug!

13. Hvad er cirkulær økonomi?

- A Når et produkt ikke kan blive slidt op, men bruges igen og igen.
- B Når brugte ting bliver solgt videre.
- C Når man genanvender gamle ting til at skabe nye produkter.

14. Hvad kan vi selv gøre for at sikre, at vores affald bliver genanvendt?

- A Ved altid at huske at smide skrald i skraldespanden
- B Ved at hjælpe med at sortere affaldet derhjemme, så det kan blive genanvendt i nye produkter.
- C Ved at drikke vand af engangsflasker.

### En fælles løsning

15. Hvilket nummer i rækken var det COP-møde i Paris, hvor der blev lavet en vigtig klimaaftale?

- A COP20
- B COP18
- C COP21

16. Hvornår begyndte Greta Thunberg sin skolestrejke for klimaatet?

- A I januar 2018
- B I august 2018
- C I august 2017

### Hvorfor sker det nu?

17. Hvilket land udleder mest CO<sub>2</sub> per indbygger?

- A USA
- B Kina
- C Sverige

18. Hvor meget skal vi her i Danmark skære ned på vores CO<sub>2</sub> udledning inden 2030 for at leve op til klimaloven?

- A 50 procent
- B 60 procent
- C 70 procent

### Bekymring for klimaet

19. Hvad var det for et lag, der var ved at komme hul i for 40 år siden, men som nu heler igen?

- A Ozon-laget
- B Azan-laget
- C Uzon-laget

20. Hvad spiser mange mennesker mindre af i dag, end de gjorde tidligere?

- A Fisk
- B Kød
- C Avocado

## OPGAVE 3: Så skal der quizzes

Se videoerne – besvar spørgsmålene, og få de rigtige svar, når du er tilbage i klassen.

### Hvorfor ville borgerne i Lemvig lave Le Mur?

1

- A De manglede klatresteder til byens børn.
- B De ville holde vandet ude og undgå oversvømmelser.
- C De ville ikke have besøgende fra andre byer.

### Hvad sker der med byen Thyborøn hvert år?

2

- A Byen bliver invaderet af krabber.
- B Nogle steder synker den op til 1 cm.
- C Alle byens huse bliver malet.

### Hvorfor er det et problem, at klimaforandringerne kan give flere uvejr med kraftig regn?

3

- A Folk gider ikke gå på arbejde og i skole, når det er dårligt vej.
- B Træer og buske vokser for hurtigt, når de får for meget vand.
- C Veje og kloakker kan blive oversvømmet.

### Hvad ligger Thyborøn tæt på?

4

- A Djurs Sommerland
- B Havet
- C Tyskland

### Hvornår kan der opstå oversvømmelse i Lemvig?

5

- A Når solen varmer vandet op
- B Hvis der er for mange sejlskibe i vandet
- C Ved kraftigt stormvejr

### Hvordan kan regnvandet komme væk fra Klimavejen?

6

- A Der er bittesmå huller i asfalten, som vandet kan løbe ned igennem.
- B I stedet for asfalt er vejen lavet af en slags svamp, der suger vandet til sig.
- C Der er riller i vejen, der leder vandet ud i kloakkerne.

### Hvilken slags informationer bruger eksperterne til at få mere viden om, hvordan jorden bevæger sig?

7

- A Informationer fra en satellit i rummet
- B Informationer fra de smartphones, folk i Thyborøn bruger
- C Målinger fra havet

### Hvordan adskiller muren på havnen i Lemvig sig fra andre mure?

8

- A Muren er lavet, så den kan bruges som andet end en mur. F.eks. til at sidde eller lege på
- B Muren er hul og har hemmelige ind- og udgange
- C Muren er lavet af guld

### Hvad hedder den genstand forskerne bruger til at måle, og som gør målingerne mere præcise?

9

- A Deflektor
- B Reflektor
- C Selektor

### Hvad kalder man den slags varme, Klimavejen kan skabe, og som blandt andet varmer en børnehave op?

10

- A Vejvarme
- B Jordvarme
- C Vandvarme

### Hvorfor er det et problem, hvis en by som Lemvig bliver oversvømmet?

11

- A Dem, som bor i byen, skal gå med gummistøvler hele tiden
- B Veje og huse bliver ødelagt af vandet
- C Der kommer til at ligge fisk i gaderne

### Hvorfor er det et problem, når jorden synker i Thyborøn?

12

- A Folk kan falde ned i et hul
- B De rør og ledninger, der ligger i jorden, kan gå i stykker
- C Fodboldbanerne bliver skæve

### Hvorfor er det smart, at Klimavejen kan bruges til at lave varme? **13**

- A Fordi vi kan spare CO<sub>2</sub>, når vi bruger jordvarme fremfor andre energikilder
- B Fordi det bliver koldere i fremtiden
- C Fordi man undgår, at vejen bliver glat, når det er koldt

### Hvad er Quadruple Helix? **14**

- A Navnet på de mursten som muren i Lemvig er lavet af
- B En speciel byggeteknik til at bygge mure
- C Et særligt samarbejde mellem forskere, virksomheder, politikere og almindelige mennesker

### Hvilke små skabninger håber forskerne, kan rense det vand, Klimavejen opsamler? **15**

- A Regnorme
- B En særlig og meget sjælden vandbille
- C Bakterier og andre mikroorganismer

### Hvad sker der med det affald, som vi hverken kan genbruge, genanvende eller bruge som brændsel til energi eller varme? **16**

- A Det kommer til deponi
- B Det bliver smidt i havet
- C Det bliver sendt ud i rummet

### Hvorfor er det en god idé at bruge genbrugsplastik fremfor ny plastik? **17**

- A Det er mere holdbart
- B Det giver flere arbejdspladser
- C Det udleder mindre CO<sub>2</sub> og skaber mindre plastikaffald

### Hvorfor er det vigtigt at sortere fiskenettene, før de kan genanvendes? **18**

- A For at farverne passer sammen
- B Fordi nettene er lavet af mange forskellige slags plastik, der ikke må blive blandet
- C Fordi de forskellige størrelser fiskenet ikke må blive blandet sammen

### Hvor meget råolie kræver det normalt at lave ét kilo ny plastik? **19**

- A 1 liter
- B ½ liter
- C 2 liter

### Hvor mange kilometer rør til vand og spildevand findes der under jorden i Danmark? **20**

- A 130.000 kilometer
- B 100.000 kilometer
- C 70.000 kilometer

### Hvor meget vand bruger man til at lave én smartphone? **21**

- A 8.000 liter
- B 4.000 liter
- C 12.000 liter

### Hvorfor kan det spare vand, at fiskefabrikken bruger bobler til at rense vandet? **22**

- A Fordi vandet kan bruges flere gange
- B Fordi boblerne fjerner vandet
- C Fordi boblerne opløser alle fiskeresterne

### Teknikken bag fabrikkens rensesystem kan minde lidt om en populær drikkevarer. Men hvilken? **23**

- A En brikjuice med sugerør
- B En sodavand med brus
- C En kop varm the

### Hvor meget vand håber fiskefabrikken, at de kan spare med den nye teknologi? **24**

- A 11 millioner liter vand
- B 100 millioner liter vand
- C 2 millioner liter vand

### Hvad er Den Grønne Omstilling? **25**

- A Når der bliver plantet flere grønne planter i byerne
- B En ny måde at leve og bruge ting på, der ikke belaster jorden så meget
- C Når væggene i et hus bliver malet grønne

**Hvad er en kloaks vigtigste opgave?**

26

- A At flytte vores vand fra et sted til et andet.
- B At være et godt hjem for rotter.
- C At sikre, at vandet ikke fryser til is om vinteren.

**Hvad er spildevand?**

27

- A Hvis man kommer til at spilde noget vand, er det spildevand.
- B Alt det vand, som vi sender i kloakken, fx opvaskevand, vand fra vores bad og toiletskyl.
- C Vand fra en kilde i naturen.

**Hvad kan der ske, hvis spildevand ryger ud i havet uden at blive rensset?**

28

- A Stranden kan blive lukket, og fisk og planter kan dø.
- B Havene stiger, fordi der kommer for meget vand i dem.
- C Skibene bliver beskidte af at sejle i det.

**Hvad er iltsvind?**

29

- A Når træer laver CO<sub>2</sub> om til ilt.
- B En særlig iltmaske man bruger på hospitaler.
- C At iltten forsvinder i vandet, så fisk, dyr og planter ikke kan leve der.

**Hvad er separat kloakering?**

30

- A Det er, når kloakker er bygget færdige, og de er parate til brug.
- B At man bygger forskellige kloakrør til spildevand og regnvand.
- C Kloakker, man kan se oven over jordens overflade.

**Hvad er problemet med grøn strøm fra vindmøller og solceller?**

31

- A Vi kan ikke gemme den, når det ikke blæser og solen ikke skinner.
- B Det udleder skadelig CO<sub>2</sub>
- C Der er alt for mange vindmøller og solceller.

**Hvad kan man ikke lade op med grøn strøm?**

32

- A Elbiler og elcykler.
- B Mobiltelefoner.
- C Store containerskibe og fly.

**Hvad er Power To X?**

33

- A At man laver strøm om til brændstof.
- B En webshop med elektronik
- C Det største batteri, man kan købe.

**Hvor lang tid har vores drikkevand ligget nede i undergrunden?**

34

- A 1 år.
- B 50 år.
- C En million år.

**Hvad er elektrolyse?**

35

- A En måde at dele vand op i ilt og brint ved at sætte strøm til.
- B En elektriker, der sætter lys op.
- C Det der sker, når CO<sub>2</sub> bliver dannet.