

Ecco le 120 domande a quiz più frequenti del primo parziale di Geografia Fisica della professoressa Guglielmina Diolaiuti. Sotto ogni domanda le tre (o quattro) possibili risposte tra cui scegliere quella corretta.

In fondo, le domande aperte

1) La temperatura media del Pianeta è aumentata

di più di 1,5°C in 150 anni che diventano però quasi 3°C nelle aree montane
di più di 0,5°C in 150 anni che diventano però 1° nelle aree costiere
di più di 5°C in 150 anni che potranno diventare 7,5°C entro il 2030

2) la temperatura di equilibrio del nostro pianeta

è la media di quella teorica e di quella misurata ovvero 273 K o 0°C
è diversa da quella misurata ovvero 255 K o -18°C
è quella media misurata ovvero 288 K o 15°C

3) il primo gas serra per importanza è...

il CH₄

il vapore acqueo

la CO₂

4) le differenze termiche tra equatore e poli....

sono massime e conseguenti all'inclinazione dell'asse terrestre

sono minori di quelle teoriche grazie all'azione mitigatrice di correnti oceaniche e flussi atmosferici

sono maggiori di quelle teoriche a causa all'azione mitigatrice di correnti oceaniche e flussi atmosferici

5) l'inclinazione dell'asse terrestre.....

non comporta nessun effetto sull'energia ricevuta alla diverse latitudini

fa si che all'equatore ci sia un input energetico maggiore che ai poli

fa si che ai poli ci sia un input energetico maggiore che all'equatore

6) le correnti oceaniche...

rimescolano i mari ma non influenzano il clima nè a scala locale nè a scala globale

possono influenzare il clima a scala locale e a scala globale

possono influenzare il clima ma solo a scala locale

7) La temperatura è una variabile climatica

fondamentale

accessoria

poco utilizzata

8) La temperatura media terrestre è pari a

288 K, +15°C o 59° F.

233 K, -40°C

273 K

9) Gli estremi termici del Pianeta sono

Vostok in Antartide (-89°C) e Al Aziziyah in Libia (+58°C), il secondo declassato di recente dal WMO

Vostok in Antartide (-89°C) e Al Aziziyah in Libia (+58°C)

Il Polo Nord (-58°C) e il Tropico del Capricorno (+37°C)

10) Il Lapse rate troposferico è

la diminuzione della Temperatura in funzione della quota dalla superficie terrestre sino ad un'altitudine di 10-15 km nell'atmosfera

l'aumento della temperatura dalla superficie verso il Sole

la variazione della temperatura con la latitudine

11) Le zone o fasce atmosferiche sono

troposfera, stratosfera, mesosfera, termosfera

stratosfera, troposfera, esosfera

mesosfera, troposfera, termosfera, esosfera

12) Nella stratosfera la temperatura con la quota

aumenta

diminuisce

rimane invariata

13) L'inversione termica è:

Una regione dell'atmosfera caratterizzata da un gradiente negativo ovvero dove la temperatura cresce con la quota

Una regione dell'atmosfera caratterizzata da un gradiente negativo ovvero dove la temperatura decresce con la quota

Una regione dell'atmosfera caratterizzata da un gradiente positivo ovvero dove la temperatura decresce con la quota

14) L'inversione termica è molto importante nelle regioni

polari

equatoriali

alle medie latitudini

15) Come definiresti il ciclo termico annuo

la variazione di temperatura durante un anno in un luogo prendendo in considerazione il mese più freddo e il mese più caldo

la variazione di temperatura nel corso di un anno a scala planetaria

la variazione di temperatura durante un anno in una regione del pianeta

16) Le maggiori differenze nei cicli termici tra i due emisferi

si registra alle latitudini comprese tra i 45 ed i 60 gradi ed è conseguenza della diversa distribuzione delle masse continentali ed oceaniche

si registra alle latitudini comprese tra i 60 ed i 90 gradi

si registra alle latitudini equatoriali

17) Quali sono i fattori geografici del clima

1) differente distribuzione delle terre e dei mari e diverso calore specifico 2) differente albedo 3) influenza delle correnti marine 4) orientazione delle masse continentali e dei grandi sistemi montuosi

1) distribuzione dei mari e degli oceani e loro profondità 2) differente albedo 3) influenza delle maree 4) orientazione delle masse continentali e dei grandi sistemi montuosi

1) distribuzione delle terre emerse e presenza di foreste 2) albedo dei ghiacci 3) influenza delle correnti marine 4) orientazione dei grandi sistemi montuosi

18) La composizione chimica dell'atmosfera è:

78% Anidride carbonica, 21% Ossigeno, 1% Azoto

78% Azoto, 21% Ossigeno, 1% gas minori

78% Ozono, 21% ossigeno, 1% Argon

78% Ossigeno, 21% Azoto, 1% elio

19) l'albedo planetaria della terra è pari

al 50%

al 30%

al 70%

20) L'atmosfera terrestre

è selettiva, si lascia attraversare dalla radiazione ad onda corta solare ed è invece totalmente opaca alla radiazione ad onda lunga terrestre

è selettiva, si lascia attraversare dalla radiazione ad onda corta solare ed è invece parzialmente opaca dalla radiazione ad onda lunga terrestre

è selettiva, si lascia attraversare dalla radiazione ad onda lunga solare e blocca la radiazione ad onda corta terrestre

21) I gas atmosferici

Sono tutti in grado di assorbire e riemettere l'onda lunga terrestre

Solo alcuni sono in grado di assorbire e riemettere l'onda lunga terrestre

Solo alcuni sono in grado di assorbire e riemettere l'onda corta terrestre

22) Se non ci fosse l'effetto serra

la temperatura media del nostro Pianeta sarebbe di $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$

La temperatura media del nostro Pianeta sarebbe di -8°C

La temperatura media del nostro Pianeta sarebbe di 0°C

23) Utilizzare come combustibile legna o petrolio ha gli stessi effetti ai fini delle emissioni dei gas serra?

si

no, meglio petrolio e combustibili fossili che emettono meno CO_2

no, meglio legname che emette CO_2 recente e non fossile

24) I ghiacciai stanno annerendosi?

no, stanno solo riducendo la loro area e il loro volume

si, è il darkening conseguente alle deposizioni di black carbon e detrito

si è il darkening conseguente all'acqua di fusione glaciale

25) Il ghiaccio marino e il ghiaccio di ghiacciaio sono uguali?

No hanno origine diversa e quindi caratteristiche diverse

No hanno origine diversa ma alla fine è impossibile distinguerli

si si tratta sempre di acqua alla stato solido

26) La fusione del ghiaccio marino concorre all'aumento del livello medio dei mari?

non lo so

si

no

27) La fusione del ghiaccio dei ghiacciai continentali concorre all'aumento del livello medio dei mari?

non lo so

no

si

28) Il ghiaccio di ghiacciaio

si forma in tempi lunghi, anche 10 anni sulle Alpi e 1 secolo in Antartide

si forma in tempi lunghi, anche 1 secolo sulle Alpi e 1 decennio in Antartide

si forma rapidamente, 1 mese sulle Alpi e 1 anno in Antartide

29) Qual è l'albedo dell'acqua di mare?

2-5%

20-30%

fino al 60%

30) Il ghiaccio di ghiacciaio...

si forma per congelamento dell'acqua di pioggia

si forma per compattazione di pioggia, grandine e neve

si forma dalla trasformazione della neve a seguito di compattazione, fusione e ricongelamento

31) Con il termine albedo intendiamo..

la capacità di una superficie di emettere radiazione termica

la capacità di una superficie di riflettere la radiazione solare

la capacità di una superficie di riflettere radiazione termica

32) In stratosfera il gradiente termico verticale è

negativo, ovvero la temperatura cresce con la quota

positivo, ovvero la temperatura decresce con la quota

positivo, ovvero la temperatura cresce con la quota

33) Gli iceberg...

sono frammenti di banchisa alla deriva

sono frammenti di ghiacciaio in mare a seguito del calving

sono blocchi di ghiaccio in un corpo d'acqua derivanti da un ghiacciaio continentale e staccatisi per calving

34) la radiazione solare è...

a onda lunga (termica)

a onda corta (visibile)

a micro onda

35) La fusione stagionale sempre più intensa dei ghiacci marini sta causando...

L'incremento dell'innalzamento del mare

Un lieve innalzamento del livello del mare

Una variazione del bilancio energetico planetario (meno riflessione e più assorbimento della radiazione solare)

Una variazione del bilancio energetico planetario (più riflessione e meno assorbimento della radiazione solare)

36) La corrente del Golfo...

è una corrente fredda del Pacifico

è una corrente calda dell'Atlantico

è una corrente calda del Pacifico

37) l'accumulo glaciale avviene per

nevicata, ricongelamento di acqua di fusione e valanghe

esclusivamente nevicata

nevicata e sublimazione

38) Con il termine ablazione si intende...

l'accumulo di massa nella parte superiore di un ghiacciaio

l'accumulo di massa nel settore inferiore di un ghiacciaio

le perdite di massa di un ghiacciaio in genere nel suo settore inferiore

39) Iceberg e banchisa sono due termini per indicare la stessa cosa?

si

no

dipende dal contesto

40) Qual è l'albedo del ghiaccio marino?

10-20 %

5-10%

30-40%

41) La maggior parte del ghiaccio del Pianeta ...

è localizzato in Groenlandia

è localizzato in Antartide

è distribuito in migliaia di ghiacciai su tutte le montagne del Pianeta

42) La temperatura media del nostro Pianeta è

maggiore della temperatura di emissione calcolata applicando la prima legge della termodinamica al sistema Terra-Sole

uguale della temperatura di emissione calcolata applicando la prima legge della termodinamica al sistema Terra-Sole

minore della temperatura di emissione calcolata applicando la prima legge della termodinamica al sistema Terra-Sole

43) Un ghiacciaio è...

una massa di neve sottoposta alla dinamica del clima e dotata di movimento

una massa di ghiaccio in equilibrio con il clima e sottoposto a crolli

una massa di ghiaccio derivante dal metamorfismo della neve dotata di movimento e in equilibrio con il clima

44) La temperatura di emissione della Terra in accordo alla prima legge della termodinamica è..

+18°C

-18°C

-8°C

45) Il fenomeno del Nino...

è il raffreddamento anomalo delle acque delle coste del Perù in alcuni anni eccezionali

è il raffreddamento periodico delle acque delle coste del Perù e avviene ogni anno in Luglio

è il riscaldamento stagionale tra Dicembre e Marzo delle acque delle coste del Perù e in alcuni anni può raggiungere intensità elevate

46) I cambiamenti climatici

Hanno impatti solo paesaggistici ma non sugli ecosistemi e sull'uomo

Hanno impatti paesaggistici e agronomici ma non ecosistemici

Hanno impatti globali sul paesaggio, gli ecosistemi, l'ambiente e l'umanità

47) L'effetto Serra

E' un fenomeno positivo perchè permette al nostro pianeta di avere una temperatura media atmosferica di 288 K contro i 255 che avremmo a seguito del bilancio energetico Terra - Sole. Diventa negativo se si incrementa il forcing radiativo a seguito dell'aumento dei gas serra

E' un fenomeno negativo che sta portando al surriscaldamento atmosferico terrestre

E' un processo positivo che permette all'atmosfera della terra di avere una temperatura media di 255 K

E' un processo negativo che permette all'atmosfera di riscaldarsi con gravi conseguenze per il Pianeta

48) I gas serra sono

NO₂, CH₄, CO, O₃

Vapor H₂O, CO₂, N_xO_x, O₃, CH₄

Vapor H₂O e CO₂

Vapor H₂O e CH₄

49) Da un punto di vista chimico come si suddivide l'atmosfera

OMOSFERA e ETEROSFERA

OMOSFERA e TERMOSFERA

TERMOSFERA e ASTENOSFERA

50) tutta l'acqua atmosferica è contenuta

nell'atmosfera

nell'eterosfera

nella termosfera

51) la concentrazione attuale della CO₂

è inferiore a 235 ppm

è inferiore a 345 ppm

è superiore a 400 ppm

52) l'Ozono

si forma in termosfera

si forma in stratosfera ed è responsabile dell'aumento di temperatura con la quota entro questa fascia

si forma in troposfera ed è responsabile del lapse rate troposferico

53) Napoli e New York hanno condizioni climatiche....

uguali per la latitudine che è la stessa

diverse per via della corrente del Golfo che lambisce Napoli

diverse per via della corrente del Labrador che lambisce New York

54) il ciclo dell'acqua sul nostro Pianeta

è possibile perchè in omosfera non si va mai sotto la temperatura critica dell'H₂O

è possibile perchè in termosfera non si va mai sotto la temperatura critica della H₂O

è possibile perchè in omosfera non si supera mai la temperatura critica della H₂O

55) Il Sole

è una stella singola di media grandezza e mezza età

è una stella multipla di elevate dimensioni e di giovane età

è una stella singola di grandi dimensioni e di età elevata

56) La Terra

è un pianeta esterno

è un pianeta interno

appartiene ad una categoria distinta come i Plutonidi

57) la distanza pianeta - Sole è importante perchè

determina la quantità di energia che il Pianeta può ricevere e la lunghezza dell'anno planetario

determina la quantità di energia che il Pianeta può dare e la lunghezza del giorno planetario

determina la quantità di energia che il Pianeta può ricevere e la lunghezza del giorno planetario

58) L'obliquità dell'asse terrestre

Attualmente l'obliquità dell'asse di rotazione terrestre è di ca. 43.45°

Attualmente l'obliquità dell'asse di rotazione terrestre è di ca. 33.45°

Attualmente l'obliquità dell'asse di rotazione terrestre è di ca. 23.45°

59) la corrente del Golfo....

è una corrente calda molto impornate per l'Atlantico

è una corrente calda molto importante per il Pacifico

è una corrente fredda che domina il nord Atlantico e influenza il clima

60) La corrente del Golfo...

un tempo si è interrotta per l'estesa fusione dei ghiacci e ha innescato una piccola fase glaciale

un tempo girava in senso antiorario e ha invertito la sua rotazione per l'estesa fusione dei ghiacci 15000 anni fa

attualmente sta rallentando a seguito dei cambiamenti climatici

61) i livelli attuali di CO2 in atmosfera....

sono i più alti degli ultimi 100 anni

sono i più elevati degli ultimi 10000 anni

sono i più elevati degli ultimi 400000 anni

62) Nell'equazione del bilancio energetico globale la terra è considerata

un oggetto isolato che non scambia energia

un corpo nero che emette in base al lavoro svolto

un corpo nero che emette in funzione di quanto riceve

63) il metano (CH₄) è presente in atmosfera in

valore in ppm

valore in ppb

0.05%

64) il gradiente termico latitudinale

vede la temperatura decrescere di 0,6°C all'aumentare di 1° di latitudine

vede la temperatura crescere di 6°C ogni km di distanza lungo un meridiano

vede la temperatura crescere di 0,6°C all'aumentare di 1° di latitudine

65) l'efficacia come gas serra del metano è pari

a 2 volte quella della CO₂

a 20 volte quella della CO₂

a 200 volte quella della CO₂

66) La fusione del permafrost

può generare acqua che concorre all'aumento del livello dei mari e al rilascio di gas climalteranti

non porta al rilascio di acqua ma solo di gas serra

E' un fenomeno molto limitato e porta solo al rilascio di pochissima acqua

67) La degradazione del permafrost è studiata con attenzione perchè

Nelle aree montane può concorrere a fenomeni di accelerata instabilità dei versanti (frane, crolli, etc..)

Nelle aree costiere può rilasciare acqua che concorre a innalzare il livello dei mari

Nelle aree interne concorre a destabilizzare vaste aree

68) Il cambiamento climatico impatta sulle coperture nevose

riducendone l'estensione areale ma non lo spessore e la durata

riducendo lo spessore nivale ma non l'estensione e la durata

riducendo spessore, estensione e durata della copertura nivale

69) Le variazioni di copertura nevosa

Non hanno ancora effetti significativi sulla vegetazione arborea e sulle foreste

Impatta sulle foreste perchè le chiome degli alberi senza neve sono esposte a sbalzi termici

Impatta sulla vegetazione arborea perchè un suolo senza neve per più mesi all'anno è soggetto alla penetrazione del freddo e questo crea danni agli apparati radicali

70) La desertificazione è un effetto dei cambiamenti climatici

per ora ancora non avvertibile nell'area Pan europea e limitato invece a vaste regioni dell'Africa e dell'America Latina

già evidente in alcune aree dell'area Pan Europea (14 milioni di ettari di superficie) ma che ancora non interessa l'Italia

già evidente in alcune aree dell'area Pan Europea (14 milioni di ettari di superficie) compresa l'Italia (isole e centro Sud)

71) La desertificazione è conseguenza

dei soli cambiamenti climatici (drastica riduzione delle precipitazioni liquide avvenuta negli ultimi 50 anni)

della sola attività antropica (disboscamento, incendi dolosi)

dell'azione dell'uomo (incendi dolosi, disboscamento) associata alle mutate condizioni climatiche

72) la degradazione del permafrost è..

l'assottigliamento dello strato attivo

l'ispessimento dello strato attivo

la fusione del ghiaccio interstiziale che lo caratterizza

73) Le attuali politiche di riduzione delle emissioni nel nostro Paese

Non hanno portato a risultati quantificabili

Hanno portato a una significativa riduzione delle emissioni dei gas climalteranti e bisogna proseguire con strategie a livello personale e nazionale per ottenere ulteriori riduzioni a breve e medio periodo

Hanno portato a risultati importanti ma non quantificabili

74) Quanti gas climalteranti emette in media un cittadino europeo in base al suo stile di vita?

10,200 kg all'anno

100,800 kg all'anno

8,700 kg all'anno

9300 kg al mese

75) Quanti gas climalteranti emette in media un cittadino italiano in base al suo stile di vita?

10,500 kg all'anno

11,200 kg all'anno

7,200 kg all'anno

8,200 kg al mese

76) Perché i ghiacciai sono considerati i migliori testimoni dei cambiamenti climatici?

Perché il ghiaccio fonde all'aumentare della temperatura

Perché variano area e volume al variare del clima

Perché a fronte di un aumento termico di poco più di 2°C in 150 anni sono arretrati anche di svariati km di lunghezza rendendo chiaro che il clima si sta modificando e che gli impatti non sono trascurabili

Perché la fusione del ghiaccio concorre all'aumento del livello medio dei mari

77) Quanti sono i ghiacciai in Italia?

qualche decina

qualche centinaio

quasi un migliaio

meno di dieci a causa del Cambiamento Climatico

78) Di quanto si sono ridotti i ghiacciai italiani negli ultimi 50 anni?

di circa 160 km², un'area comparabile a quella del Lago di Como

di circa 370 km², un'area comparabile a quella del lago di Garda

di circa 100 km², un'area pari a 10 parchi urbani di grande estensione

di circa 600 km², un'area pari all'estensione del Parco dello Stelvio

79) I ghiacciai a seguito del riscaldamento climatico

riducono area, lunghezza e spessore, si frammentano e possono anche estinguersi

riducono la loro lunghezza anche di km e possono estinguersi

riducono il loro spessore di molti metri all'anno e possono frammentarsi

80) Nei ghiacciai troviamo

ghiaccio e neve, ovvero acqua allo stato solido

ghiaccio e neve e svariate sostanze lasciate dai frequentatori della montagna, spesso sostanze inquinanti

ghiaccio e neve e svariate sostanze trasportate dalle correnti atmosferiche, spesso inquinanti che dalla pianura possono raggiungere le alte vette e alla fusione della neve e del ghiaccio entrare nella catena alimentare

ghiaccio e neve e svariate sostanze trasportate dalle correnti atmosferiche, spesso inquinanti che dalla pianura possono raggiungere le alte vette

81) Il Livello medio dei mari

è stabile per ora nonostante l'intesa fusione dei ghiacciai

è aumentato in media di 19 cm tra il 1901 e il 2013 con un tasso medio annuo di incremento di 1,7 mm/anno

è aumentato in media di 39 cm tra i 1901 e il 2013 con un tasso medio annuo di 3,7 mm/anno

è diminuito in media di 19 cm tra il 1901 e il 2013 e per il futuro si attende un aumento di 1,7 mm/anno

82) Nel prossimo futuro in base ai diversi scenari di emissione di gas climalteranti il livello dei mari

potrà aumentare di 50-80 cm entro fine secolo

potrà aumentare di 5-8 cm entro fine secolo

potrà aumentare di 5-8 m entro fine secolo

83) Il permafrost è un elemento della criosfera

sensibile ai cambiamenti climatici

stabile nonostante i cambiamenti climatici

poco sensibile all'aumento di temperatura atmosferica e per questo poco studiato

84) Il ghiaccio marino (o banchisa o pack) nel bilancio energetico terrestre è:

un'area che assorbe la radiazione solare e concorre al riscaldamento globale

un'area che riflette fino al 40% della radiazione solare e la sua diminuzione è preoccupante perchè al suo posto si espanderanno le aree marine che riflettono solo il 5-10% della radiazione solare

un'area che riflette fino all'80% della radiazione solare e permette alla terra di non surriscaldarsi

una superficie fredda che emette poca energia termica

85) I cambiamenti climatici sul permafrost

ne causano una degradazione ovvero aumento dello spessore dello strato attivo

ne causano una degradazione ovvero assottigliamento dello spessore dello strato attivo

ne provocano il riscaldamento e l'instabilità

86) I cambiamenti climatici sui ghiacciai

ne riducono l'area e aumentano il volume e il numero

ne riducono area e volume e ne aumentano lo spessore

ne riducono area e volume e ne aumentano il numero

87) il darkening

è lo scurimento della superficie dei ghiacciai che ne aumenta l'albedo e diminuisce la fusione

è lo scurimento della superficie dei ghiacciai che ne diminuisce l'albedo e ne aumenta la fusione

è lo scurimento dell'atmosfera per la presenza di inquinanti come le polveri sottili

88) La radiazione solare

è diversa da quella terrestre ma simile a quella atmosferica ed è ad onda lunga

è diversa da quella terrestre e da quella atmosferica ed è ad onda corta

è diversa da quella atmosferica ma simile a quella terrestre e sono micro onde

89) il livello medio dei mari

potrebbe aumentare di 45 cm nei prossimi 27 anni a causa del riscaldamento globale

è aumentato di 19 cm nei passati 90 anni e potrebbe aumentare di 25 o 50 cm nei prossimi decenni per il riscaldamento climatico

è aumentato di 55 cm nei passati 90 anni e potrebbe aumentare di 120 cm nei prossimi 20 anni per il riscaldamento climatico

31.

90) la fusione del ghiaccio marino

determina un gravissimo problema per la fauna artica

determina un grave problema per la fauna artica e concorre all'innalzamento del livello del mare

non concorre all'innalzamento del livello del mare e causa variazioni intense al bilancio energetico planetario

91) la salinità dell'acqua di mare

è compresa in genere tra 32 e 37%

è compresa in genere tra 35 e 37%

è compresa in genere tra 32 e 37‰

92) l'acqua al di sotto del ghiaccio marino

ha una salinità inferiore alla media

ha una salinità superiore alla media

ha una salinità pari al 35%

93) il ghiaccio marino

raggiunge spessori massimi di 5-10 m ma comunemente è di 2 metri

raggiunge spessori anche di 100 m soprattutto nell'Artico

raggiunge spessori anche di 150 m soprattutto in antartide

94) la desertificazione è un problema...

che riguarda altri continenti e non l'Europa ed è legato solo all'uso scorretto del suolo

è un problema diffuso, presente come rischio anche in Italia e conseguente sia ad un uso non corretto delle risorse che agli effetti dei cambiamenti climatici

è un problema anche italiano e conseguente ai cambiamenti climatici

95) l'atmosfera terrestre è

estensiva

sottile

massiva

96) Perché alcuni gas sono detti climalteranti?

perchè sono inquinanti atmosferici

perchè alterano il bilancio energetico assorbendo la radiazione ad onda lunga

perchè alterano il bilancio energetico assorbendo la radiazione ad onda corta

97) i gas climalteranti

assorbono e riemettono radiazione ad onda corta (solare)

assorbono e riemettono radiazione ad onda lunga (terrestre)

riflettono la radiazione termica terrestre

98) in un istante

mezzo pianeta è irraggiato dal sole

1/3 del pianeta è irraggiato dal sole

1/4 del pianeta è irraggiato dal sole

99) negli ultimi 150 anni la temperatura media del pianeta

è aumentata sino a 3°C nelle aree montane, le più fragili

è aumentata sino a 10°C nelle aree costiere, le più fragili

è aumentata di circa 5°C nelle zone di pianura

100) per descrivere il clima di un luogo servono

almeno 30 anni di dati misurati

almeno 10 anni di dati misurati

almeno 1 lustro di dati quantitativi raccolti dalla stessa stazione

101) quando si descrive la composizione dell'atmosfera generalmente

si fa riferimento all'atmosfera e alla dry air

si fa riferimento all'eterosfera e alla wet air

si fa riferimento alla termosfera e alla average air

102) l'Italia ha ridotto le emissioni di CO2 equivalenti?

si, di più del 15%, ma ancora molto va fatto

no, bisogna agire subito

no, è impossibile attuare una riduzione significativa nel prossimo decennio

103) la stazione di riferimento per la misura strumentale della CO2

è localizzata alle Hawaii e in funzione dal 1958

è localizzata in Islanda e attiva dal 1968

è localizzata alle isole Fiji e attiva dal 1978

104) con il termine "Tempo meteorologico" si intende

le condizioni dell'atmosfera in una determinata località durante un anno

le condizioni dell'atmosfera in una determinata località in un periodo che può essere un'ora, un giorno, un mese o un anno

le condizioni medie dell'atmosfera in una determinata località

105) IPCC vuol dire

intergovernmental Panel on climate change

international project on climate change

international panel on change the climate

106) L'acqua di mare al di sotto della banchisa o pack

ha elevata salinità perchè il ghiaccio marino non trattiene molto sale che rimane nell'acqua sottostante

ha bassa salinità perchè il ghiaccio marino trattiene molto sale che rimane nell'acqua sottostante

ha la normale salinità dell'acqua di mare

107) Le dune sono depositi

statici

dinamici e si muovono dal lato sopravvento verso quello sottovento

dinamici e di muovono dal lato sottovento verso quello sopravvento

108) Il vento assume in carico i frammenti rocciosi più minuti e li trasporta secondo tre modalità:

1) Per galleggiamento 2) per saltamento 3) per trascinamento

1) Per rotolamento e strisciamento 2) Per saltazione 3) Per sospensione

1) per saltazione 2) per rimbalzamento 3) per trascinamento

109) Cosa sono gli YARDANG?

Sono forme di corrasione eolica di maggiori dimensioni dalla forma di tipici rilievi allungati paralleli fra loro, e paralleli alla direzione del vento. Essi risultano da profonda erosione eolica lungo solchi scavati tra l'uno e l'altro.

Sono forme di deflazione eolica di minori dimensioni dalla forma di tipici rilievi allungati paralleli fra loro, e paralleli alla direzione del vento. Essi risultano da lieve erosione eolica lungo rilievi tra l'uno e l'altro.

Sono depositi eolici di maggiori dimensioni dalla forma di tipici rilievi allungati paralleli fra loro, e paralleli alla direzione del vento. Essi risultano da deposizione eolica lungo valli parallele tra loro.

110) Cosa è il LOESS?

E' un deposito eolico caratterizzato da materiale per il 50% dei granuli con diametro tra 0,01 e 0,05 mm, i granuli sono angolosi, trasportati anche su lunga distanza e deposti in ambiente di steppa o prateria. E' un deposito molto diffuso, interessa circa il 10% delle terre emerse.

E' un deposito eolico caratterizzato da materiale per il 50% dei granuli con diametro tra 0,01 e 0,05 mm, i granuli sono smussati, trasportati su breve distanza e deposti in ambiente di steppa o prateria. E' un deposito poco diffuso, interessa circa il 2% delle terre emerse.

E' un deposito eolico caratterizzato da materiale per il 50% dei granuli con diametro tra 0,1 e 0,5 mm, i granuli sono angolosi, trasportati anche su lunga distanza e deposti in ambiente di steppa o prateria. E' un deposito poco diffuso, interessa circa l'1% delle terre emerse.

111) Il modello di Bergeron è stato introdotto per spiegare

la genesi delle precipitazioni nelle aree tropicali

la genesi delle precipitazioni partendo da nubi fredde

il meccanismo che porta alla formazione della grandine

112) la grandine si forma

in nubi a forte sviluppo verticale (cumulonembi)

in nubi a forte sviluppo orizzontale

in tutte le nubi purchè fredde

113) Il ghiaccio marino

si forma per congelamento dell'acqua di mare quando questa raggiunge i -1.9°C

si forma per congelamento dell'acqua di mare quando questa raggiunge 0°C

si forma per congelamento dell'acqua di mare quando questa raggiunge i $+1.9^{\circ}\text{C}$

114) l'acqua presente in atmosfera in un istante

è pari a pochi cm e rappresenta l'acqua che si sposta dagli oceani ai continenti

è pari a pochi m e rappresenta l'acqua che si sposta dagli oceani ai continenti

non è quantificabile esattamente ma è una quantità elevata

115) La DENSITA' dell'acqua oceanica è determinata dalla temperatura e dalla salinità:

crece all'aumentare della salinità e cresce al diminuire della temperatura

diminuisce all'aumentare della salinità e diminuisce al diminuire della temperatura

crece al diminuire della salinità e cresce all'aumentare della temperatura

116) La spirale di Ekman

è stata introdotta per spiegare la deviazione dell'acqua marina rispetto alla direzione dei venti dominanti (teoricamente 180° praticamente 90° a destra nell'emisfero Nord e 90° a sinistra nell'emisfero Sud)

è stata introdotta per spiegare la deviazione dell'acqua marina rispetto alla direzione dei venti dominanti (teoricamente 180° praticamente 90° a sinistra nell'emisfero Nord e 90° a destra nell'emisfero Sud)

è stata introdotta per spiegare la genesi del moto ondoso nell'area di mare spazzata dal vento

117) Con il termine "clima" si indica

le condizioni medie atmosferiche in una determinata località

le condizioni medie atmosferiche in una determinata località desunte da almeno 30 anni di dati misurati

le condizioni medie atmosferiche in una determinata località ottenute da almeno 10 anni di dati misurati

118) la circolazione oceanica profonda vede

spostamenti verticali delle masse d'acqua che rimangono però confinate entro distanze limitate

spostamenti verticali delle masse d'acqua che percorrono però anche grandi distanze latitudinali tra downwelling e upwelling

spostamenti esclusivamente verticali (upwelling e downwelling)

119) La corrente della California e la corrente delle Canarie

sono due esempi di correnti calde

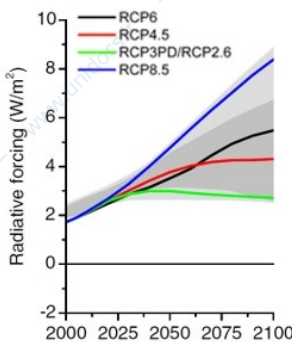
sono due esempi di correnti fredde

la prima è una corrente calda, la seconda una corrente fredda

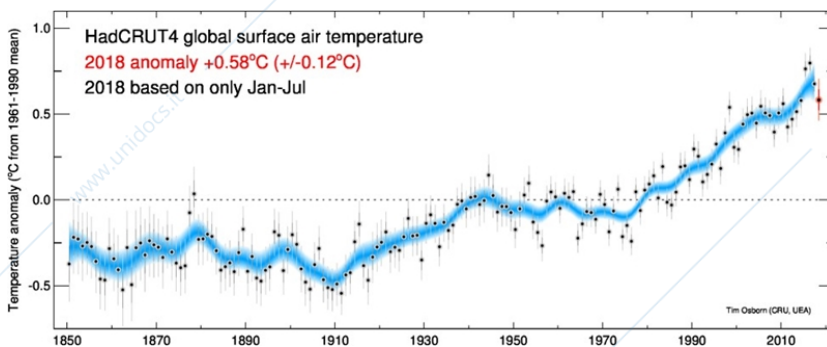
Domande aperte

Come descriveresti brevemente il bilancio energetico di un pianeta del sistema solare

Questa immagine cosa rappresenta? Spiega il grafico



cosa rappresenta questo grafico? come si ottiene?



Descrivere sinteticamente i criteri alla base della classificazione climatica di Koppen e illustrare i motivi per cui questa classificazione è stata così largamente impiegata

Descrivere il ruolo delle correnti oceaniche per il clima locale e globale. Citare un esempio di corrente oceanica influente sul clima

descrivi l'effetto serra. Cos'è, perchè avviene e quali effetti ha per il clima del pianeta terra

Descrivi l'atmosfera terrestre (composizione, dimensioni, caratteristiche fisiche)