

Die folgenden Geografie-Aufgaben sind dem Schullehrbuch SEYDLITZ Geografie 9/10, Braunschweig 2018 entlehnt. Sie sollen Eurer Vorbereitung auf die mündliche Prüfung dienen.

Ihr seid aufgefordert, Eure Fähigkeit zur Beantwortung der Fragen einzuschätzen und Rückfragen zu stellen, wo es noch hakt – per Mail oder persönlich an Paul.

Achtung: bitte die Seiten 2ff beachten. Dort findet Ihr Antworten auf die Fragen vom 26.05. zum Thema „Klimawandel und Klimaschutz“.

Fragen zum Thema „Wirtschaftliche Verflechtung und Globalisierung“

1. Definiere den Begriff „Globalisierung“.
2. Nenne Beispiele dafür, dass du in einer globalisierten Welt lebst und erkläre sie.
3. Erkläre den Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Transport- und Kommunikationskosten sowie der weltweiten Entwicklung von Produktion und Exporten.
4. Globalisierung hängt von drei maßgeblichen Entwicklungen ab. Nenne und erläutere diese.
5. Was drückt die Handelsbilanz eines Staates aus?
6. Erkläre die Begriffe der Produktionskette und der Lieferkette am Beispiel einer Jeans im Kontext der Globalisierung.
7. Nenne Gründe für Outsourcing in Unternehmen und beurteile Chancen und Risiken des Outsourcings.
8. Was ist ein „Global Player“?
9. Die Globalisierung hat nicht nur eine vernetztere Welt geschaffen, sondern auch eine ganz neue, virtuelle Welt. Was ist damit gemeint, wie nutzen wir sie und wo liegen ihre Risiken?
10. Diskutiere positive und negative Aspekte der Globalisierung im Fußball.
11. Diskutiere positive und negative Aspekte der Globalisierung in Bezug auf Nachhaltigkeit.
12. Diskutiere positive und negative Aspekte der Globalisierung in Bezug auf Deutschland.
13. Entwickle eine Idee für nachhaltigen Tourismus auf den Fidschi-Inseln
14. „Globalisierung bedeutet: die Großen fressen die Kleinen.“ Diskutiere diese Aussage
15. „Globalisierung ist ein Naturgesetz.“ Diskutiere diese Aussage

Antworten zum Thema „Klimawandel und Klimaschutz“

- Nenne drei Länder AUSSER Deutschland, die vom Klimawandel besonders betroffen sind/betroffen sein werden. Begründe, warum.

A: Die Niederlande, weil große Teile des Staatsgebiets unter dem Meeresspiegel liegen (-> Polder) und ein Anstieg des Meeresspiegels dazu führen wird, dass schützende Deiche nicht mehr hoch genug sind. Der Anstieg des Meeresspiegels wird auch viele Inselstaaten im Indischen und Pazifischen Ozean hart treffen, denn besonders aus Atollen bestehende Inselgruppen liegen nur knapp über dem Niveau des heutigen Meeresspiegels.

Außerdem wird das Abschmelzen der Gletscher in den asiatischen Hochgebirgen (Himalaya, Karakorum, Tien Shan usw.) die Wasserversorgung vieler angrenzender Staaten wie z.B. Nepal oder Bhutan beeinträchtigen.

- Auf welche Weise könnte Deutschland vom Klimawandel besonders betroffen sein? Nenne drei Möglichkeiten und begründe, warum.

A: Die warmen Jahreszeiten werden schon seit Jahrzehnten immer wärmer – „verregnete Sommer“ gibt es immer weniger. Das hat erstens Auswirkungen auf die Landwirtschaft, die z.B. auf bestimmte Regenmengen für die Felder zu bestimmten Zeiten angewiesen ist. Und das hat zweitens Auswirkungen auf unsere Ökosysteme, die durch eingeschleppte Arten bedroht werden. Ein Beispiel dafür sind die Tigermücke, die Miniermotte oder die Herkulesstaude.

Drittens muss Klimawandel nicht unbedingt bedeuten, dass die Temperaturen in Deutschland langfristig weiter ansteigen. Führt der globale Klimawandel zu einem Versiegen des Golfstroms, sind bei uns sibirische Klimate mit sehr heißen, trockenen Sommern und sehr kalten Wintern denkbar – mit unabsehbaren Folgen für Mensch und Natur.

- Erkläre den natürlichen Klimawandel und erläutere ihn an einem Beispiel.

A: Das Klima auf der Erde hat sich schon immer verändert. Das folgt schon aus der Bewegung der Kontinentalplatten – die Antarktis lag nicht immer am Südpol und das heutige Europa nicht immer in den gemäßigten Mittelbreiten.

Im Übrigen wird das Klima beeinflusst durch Veränderungen von Meeresströmungen, die sogenannten Milankovic-Zyklen (Pendelbewegungen der Erdachse), den langfristigen Kohlenstoffkreislauf und die Veränderung der Albedo der Erdoberfläche selbst. Letztere drei Einflüsse werden verantwortlich gemacht für das Auftreten der letzten drei Eiszeiten in Nord- und Mitteleuropa.

- Erläutere den Einfluss des Rückstrahlungseffektes (Albedo) von Oberflächen auf den Treibhauseffekt.

A: Helle Oberflächen reflektieren das Sonnenlicht eher als dunkle; dunkle Oberflächen binden mehr Solarenergie und wandeln sie direkt in Wärme um.

- *„Treibhausgase ermöglichen das Leben auf der Erde.“ Diskutiere diese Aussage.*

A: Treibhausgase tragen dazu bei, Sonnenenergie in Form von Wärme länger in der Atmosphäre zu halten. Das führt dazu, dass die Atmosphäre nachts nicht stark auskühlt und folglich dazu, dass wir keine großen Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht haben, die das Leben unmöglich machen. Das wichtigste Treibhausgas (Kohlendioxid) ist zudem der Lieferant des Kohlenstoffs, den Pflanzen für ihr Wachstum benötigen. Richtiger wäre trotzdem ein „das Leben auf der Erde hat sich den Treibhausgasen angepasst“, denn die Treibhausgase waren ganz sicher vorher da, und den Rest hat die Evolution erledigt.

- *Erläutere die Wirksamkeit von Treibhausgasen zum Klimawandel am Beispiel von Kohlenstoffdioxid und Methan. Tipp: Berücksichtige die Zusammensetzung der Gase der Luft und gib die Anteile in geeigneten Einheiten an.*

A: Die Atmosphäre besteht zu 78% aus Stickstoff und zu 21% aus Sauerstoff. Macht zusammen 99%. Das heißt: alle Treibhausgase müssen sich im restlichen Prozent „verstecken“. Das heißt auch: so furchtbar viele davon gibt es gar nicht, wenn wir sie in der Einheit Prozent ausdrücken. Und trotzdem sind diese Treibhausgase hoch wirksam, wenn es um den Wärmehaushalt der Atmosphäre geht.

Um die 0,03% Anteil von Kohlendioxid in der Atmosphäre besser ausdrücken zu können, drücken wir den Anteil deshalb nicht in „von Hundert“ (Prozent) aus, sondern in „von einer Million“ (parts per million, ppm) -> 300ppm. Den Anteil von Methan drücken wir sogar nur in ppb aus (parts per billion, Teile auf eine Milliarde).

- *Ein junger Mensch beschließt, sich zukünftig ausschließlich vegan zu ernähren. Erkläre, wie sich seine Ökobilanz ändert.*

A: Seine Ökobilanz verändert sich zum Positiven. Der Einsatz an Ressourcen, der für seine Ernährung notwendig ist, schließt z.B. Soja als Futtermittel für Nutztiere nicht mehr mit ein.

- *„Die Verschiebung von Klimazonen durch den Klimawandel hat Einfluss auf Lebensräume und birgt Risiken.“ Diskutiere diese Aussage und bringe zwei Beispiele.*

A: Schon die mögliche Verschiebung der Niederschlagssummen bzw. der Niederschläge an sich hat Einfluss auf den Lebensraum. Regnet es weniger, wächst auch weniger, und am Ende können ganze Regionen, die heute noch grün sind, verödet dastehen (Desertifikation). Leben, auch für den Menschen, wird dadurch erschwert.

Eine Verschiebung der Klimazonen kann auch dazu führen, dass das Eis der Nord- und Südpolarkappen schmilzt. Abgesehen vom Anstieg des

Meeresspiegels wäre auch der Lebensraum an das Eis angepasster Arten (Pinguine, Eisbären) bedroht.

- Welche Arten von Eis kennst du, wo befinden sie sich und warum sind sie in ihrer Existenz bedroht?

A: a) Gletschereis der Hochgebirge: bedroht durch Erwärmung der Atmosphäre (Treibhauseffekt) und Veränderung der Niederschläge. b) Gletschereis am Nord- und Südpol: bedroht vor allem durch die Erwärmung der Atmosphäre. c) „unsichtbares Eis“ der subpolaren Zonen (Permafrost), z.B. in Sibirien und Nordkanada: bedroht durch Erwärmung der Atmosphäre.

- Benenne ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen des Klimawandels auf den Staat Bangladesch.

A: Bangladesch liegt sehr niedrig über dem Meeresspiegel am Delta des Ganges, ist ein – im Vergleich zu Deutschland – wenig entwickelter Staat und hat eine schnell wachsende Bevölkerung bei wenig natürlichen Ressourcen, außer der Landwirtschaft.

Der Anstieg des Meeresspiegels wird das Land hart treffen, weil Flächen verloren gehen, die für die Landwirtschaft notwendig wären und als Lebensraum für die Bevölkerung. Überflutungen werden das Land härter treffen, als bisher. Und gleichzeitig wird die Menge an Süßwasser, das über die Flüsse aus den Hochgebirgen bis nach Bangladesch transportiert wird, eher abnehmen. Die sich verschärfende Flächenkonkurrenz hat nicht nur Auswirkungen auf die Wirtschaft, sondern auf jeden Fall auch auf die Umwelt, weil eine nachhaltige Nutzung zunehmend unmöglich gemacht wird; Verteilungskonflikte zwischen Jung und Alt, Arm und Reich, Stadt und Land, Gebildet und Ungebildet sind vorprogrammiert.

- Nenne konkrete Maßnahmen im Sinne des Umweltschutzes, die wir ergreifen können, um den Klimawandel zu verlangsamen.

A: Wir müssen ressourcenbewusster leben und haben in allem, was wir täglich tun, verbrauchen und/oder nutzen die Wahlmöglichkeit zwischen Effizienzsteigerung, Ersatz und Verzicht.

Smartphone: brauche ich wirklich immer ein neues, wenn ich denke, ich brauche ein neues?

Stromverbrauch: wo kann ich sparen, muss ich wirklich so zocken?

Klamotten: Warum kaufe ich nicht 2nd Hand ein?

Ernährung: kann ich mir vorstellen, vegetarisch oder vegan zu leben?

Mobilität: Verzichte ich zugunsten von Bus und Bahn auf ein eigenes Auto? Und verzichte ich zugunsten des Fahrrades auf Bus und Bahn?

- Erkläre den Begriff der Nachhaltigkeit an einem selbst gewählten Beispiel.

A: Nachhaltigkeit bedeutet, dass wir unser Leben so gestalten, dass von den Rohstoffen der Erde nur so viel genommen wird, dass die Erde sie selbst wieder regenerieren kann, bis wir die Ressource wieder entnehmen. Die Nutzung von Solarenergie ist also per Definition nachhaltig – wir

können nur so viel nutzen, wie die Sonne zur Verfügung stellt und am nächsten Tag geht die Sonne wieder auf.

Die Nutzung fossiler Energiequellen dagegen ist nicht nachhaltig. Sie bilden sich über Zeiträume von Millionen bis hunderten Millionen Jahren und werden innerhalb weniger Generationen sprichwörtlich verfeuert.

Fragen zum Prüfungsthema „Europa in der Welt“ folgen.