

ÉPREUVE MUTUALISÉE AVEC E3A-POLYTECH**ÉPREUVE COMMUNE - FILIÈRES MP - MPI - PC - PSI - TPC - TSI**

LANGUE VIVANTE A
ALLEMAND - ARABE**Durée : 3 heures**

N.B. : le candidat attachera la plus grande importance à la clarté, à la précision et à la concision de la rédaction. Si un candidat est amené à repérer ce qui peut lui sembler être une erreur d'énoncé, il le signalera sur sa copie et devra poursuivre sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il a été amené à prendre.

RAPPEL DES CONSIGNES

- Utiliser uniquement un stylo noir ou bleu foncé non effaçable pour la rédaction de votre composition ; d'autres couleurs, excepté le vert, bleu clair ou turquoise, peuvent être utilisées pour la mise en évidence des résultats.
 - Ne pas utiliser de correcteur.
 - Écrire le mot *FIN* à la fin de votre composition.
-

L'usage d'un dictionnaire et de machines (traductrice, calculatrice, etc.) est strictement interdit.

Index " alphabétique " :

Allemand : pages 2 à 4
Arabe : pages 5 à 8

ALLEMAND

Rédiger en allemand et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc. 2 », etc.

Ce sujet comporte les 3 documents suivants qui sont d'égale importance :

- **Document 1** - Alarmierend: Die Menschheit verbrennt massenhaft Plastik (extrait et adapté de *Frankfurter Rundschau*, 29. Oktober 2024).
- **Document 2** - Recycling-Lüge: Wie uns die Kunststoffindustrie für dumm verkauft (extrait et adapté de *telepolis.de*, 21. Februar 2024).
- **Document 3** - Tag der Erde 2024 - Der Planet und das Plastik (extrait et adapté de *bundesregierung.de*, 22. April 2024).

Document 1

Alarmierend: Die Menschheit verbrennt massenhaft Plastik

In einem Jahr fallen weltweit rund 250 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle an – Plastikflaschen, Zigarettensammel, Kunststoffverpackungen und vieles mehr. Ein Großteil dieser Abfälle wird auf Deponien entsorgt, ein Teil davon wird recycelt.

Eine neue Studie, die am 4. September in der Zeitschrift *Nature* veröffentlicht wurde, zeigt jedoch, dass ein großer Teil des weltweit anfallenden Plastikmülls unter freiem Himmel verbrannt wird, was die menschliche Gesundheit gefährdet und den anhaltenden Kampf der Welt um die Bewältigung ihrer Plastikverschmutzung verdeutlicht. [...]

21 Prozent des gesamten Plastikmülls werden laut der neuen Studie nicht verwaltet – das bedeutet, dass er nie auf einer Mülldeponie oder in einer Recyclinganlage landet. Etwa 57 Prozent dieses Abfalls werden im Freien verbrannt, was zu einer tödlichen Luftverschmutzung führt. Mehrere Länder im globalen Süden gehören zu den größten Verursachern. Indiens Gemeinden verbrannten im Jahr 2020 etwa 5,8 Millionen Tonnen Plastik, Indonesien verbrannte etwa 1,9 Millionen Tonnen. [...]

Die Forscher analysierten, wo der Plastikmüll landet. Sie nutzten maschinelles Lernen und statistische Methoden, um das Schicksal von Plastik an mehr als 50 000 Orten auf der ganzen Welt abzuschätzen. Das Ergebnis ist eine detaillierte Bestandsaufnahme dessen, was mit dem Plastikmüll geschieht.

Rund 1,5 Milliarden Menschen auf der ganzen Welt haben keine städtischen Dienste, die ihren Müll abholen. Ohne ein staatlich organisiertes Müllsystem vergraben viele ihren Plastikmüll, werfen ihn in Flüsse oder verbrennen ihn einfach. [...] Die offene Verbrennung von Kunststoff wird mit Herzkrankheiten, Atemwegserkrankungen und neurologischen Problemen in Verbindung gebracht. Sie erzeugt Feinstaub, der etwa 7 Millionen Todesfälle pro Jahr verursacht. Außerdem werden Kohlenmonoxid, Cyanwasserstoff und andere giftige Chemikalien freigesetzt, die zu Krebs, Geburtsfehlern und Lungenproblemen beitragen.

Obwohl in den USA große Mengen an Plastikmüll anfallen, ist die Verbrennung von Plastik dort dank des Abfallentsorgungssystems relativ gering. [...] Die Studie unterstreicht, dass nicht gesammelter und nicht entsorgter Plastikmüll den größten Beitrag zur Plastikverschmutzung leistet und dass die Priorisierung einer angemessenen Abfallentsorgung von entscheidender Bedeutung ist, um die Plastikverschmutzung zu beenden. [...]

Der nicht entsorgte Plastikmüll, der nicht verbrannt wird und in Wasserstraßen und die Umwelt gelangt, könnte auch die menschliche Gesundheit schädigen. Einige Abfälle schaden Tieren, indem sie sie ersticken oder in ihre Lungen und ihr Gewebe gelangen. Andere werden durch Wind, Regen und ultraviolettes Licht zersetzt. Dadurch werden größere Plastikteile zu Mikroplastik, das in der Luft und im menschlichen Körper gefunden wurde und gefährliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat.

Die Studie kommt zu einem Zeitpunkt, an dem die Nationen darum kämpfen, sich auf das weltweit erste internationale Kunststoffabkommen zu einigen, wobei einige Länder eine bessere Abfallwirtschaft fordern und andere darauf drängen, die Menge an Kunststoff, die eine Nation produzieren darf, zu begrenzen.

Nach: *Frankfurter Rundschau*, 29. Oktober 2024

Document 2

Recycling-Lüge: Wie uns die Kunststoffindustrie für dumm verkauft

Kunststoffe begleiten unser Leben, es gibt kaum einen Bereich, in dem sie nicht eingesetzt werden. Von der Flasche über den Computer bis zu Textilien – Kunststoffe scheinen überall zu sein. Mit ihrem Gebrauch ist für viele Menschen aber auch immer die Vorstellung verbunden gewesen, sie später dem Recycling übergeben zu können. Ein neuer Bericht der Organisation Center for Climate Integrity (CCI) legt aber nahe, dass die Kunststoffhersteller gelogen haben. Sie hätten seit mehr als 30 Jahren gewusst, dass Recycling weder wirtschaftlich noch technisch machbar sei, um Kunststoffabfälle zu entsorgen. [...]

Das CCI hofft, dass der Bericht "Der Betrug mit dem Plastik-Recycling" rechtliche Schritte gegen die Petrochemie-Unternehmen ermöglicht. Der Vorwurf: Durch die Täuschung der Öffentlichkeit hätten die Unternehmen erheblichen Schaden angerichtet.

Damit Kunststoffe recycelt werden können, müssen sie sorgfältig getrennt werden. Dabei geht es nicht nur darum, Kunststoffabfälle in die Gelbe Tonne zu werfen. Die chemisch unterschiedlichen Kunststoffsorten müssen voneinander getrennt werden – und davon gibt es Tausende. Hinzu kommt eine weitere Herausforderung: Bei jeder Wiederverwendung verschlechtert sich das Material, sodass es in der Regel nur ein- oder zweimal wiederverwendet werden kann.

Das CCI hat interne Dokumente von Unternehmen und Verbänden ausgewertet. Das falsche Versprechen des Recyclings sei genutzt worden, um die Produktion von neuem Plastik in den letzten sechs Jahrzehnten exponentiell zu steigern. [...] Trotz des Wissens, dass Recycling nicht unbegrenzt fortgesetzt werden kann und das Problem der festen Abfälle nicht löst, habe die Industrie daran festgehalten, Recycling als Lösung für das Plastikmüllproblem darzustellen, um eine staatliche Regulierung zu verhindern und die Gewinne zu schützen. Nach Ansicht des CCI handelt es sich dabei um Betrug, der bis heute anhält. So hätten Lobbygruppen in den vergangenen Jahren das sogenannte chemische Recycling gefördert, bei dem Kunststoffe in Moleküle zerlegt werden, die dann für neue Kunststoffe oder synthetische Treibstoffe verwendet werden können. Dieser Prozess ist nicht nur energieintensiv, sondern auch weniger umweltfreundlich. [...]

Das öffentliche Interesse an den Auswirkungen der Kunststoffproduktion und -entsorgung auf das Klima nimmt zu. In Kalifornien und New York wurden bereits Untersuchungen und Klagen gegen Unternehmen wie PepsiCo eingeleitet.

Nach: *telepolis.de*, 21. Februar 2024

Document 3

Tag der Erde 2024 - Der Planet und das Plastik

Der Tag der Erde 2024 richtete sich gegen die Vermüllung mit Plastik. Mit einem Abkommen will die Weltgemeinschaft erreichen, dass der Plastikmüll drastisch reduziert wird – denn Millionen Tonnen von Plastik schaden der Umwelt, sowohl an Land als auch in den Meeren.



Der Tag der Erde 2024 macht auf Plastikmüll in der Umwelt aufmerksam. Foto: mauritius images / alphaspirit.it / Alamy

Selbst in der Tiefsee finden Forschende enorme Mengen an Mikroplastik. Diese kleinen Plastikteile sind bereits vielfach im Verdauungstrakt und sogar im Blutkreislauf von Lebewesen gefunden worden. Zugleich hat sich allein in den letzten zwanzig Jahren die Menge an zusätzlich hergestelltem Plastik verdoppelt.

Um der Vermüllung mit Plastik zu begegnen, verhandelt die Weltgemeinschaft seit 2022 ein Plastikabkommen, das weltweit gelten soll. [...] Die Pläne sehen Maßnahmen für den gesamten Lebenszyklus von Plastik vor, also von der Herstellung bis zur Entsorgung und Verwertung. Bislang scheiterte die Wiederverwertung größtenteils daran, dass es so viele Plastiksarten gibt, deren Zusammensetzungen ein Recyceln nicht einfach machen.

In der EU soll die Verwendung von Einwegverpackungen deutlich verringert werden, beispielsweise indem miniportionierte Kosmetikprodukte in Hotels verboten werden. Ein Verbot ist auch für Plastiktüten für Obst und Gemüse vorgesehen.

Nach: *bundesregierung.de*, 22. April 2024

FIN

ARABE

Rédiger en arabe et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc. 2 », etc.

Ce sujet comporte les 3 documents suivants qui sont d'égale importance :

- Document 1 -

الأمّن الغذائي العربي بأخطار حالاته في عقدين، الشرق الأوسط، 5 ديسمبر 2023 (بتصرّف).

- Document 2 -

الأمّن الغذائي العربي أمام أكبر تهديد، محمد عايش، القدس العربي، 7 مارس 2022 - تحديث 25 سبتمبر 2024 (بتصرّف).

- Document 3 -

الأمّن القومي العربي والامّن الغذائي، عبد الوهاب كريم العلواني، عربي 21، 15 جويلية 2024 (بتصرّف).

Document 1

الأمن الغذائي العربي بأخطر حالاته في عقدين

أصدرت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (فاو) والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي ومنظمة الصحة العالمية و«اليونيسيف» و«الإسكوا» تقرير «نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا لعام 2023». ووفقاً للتقرير، بلغ عدد من يعانون من نقص التغذية في المنطقة 59.8 مليون شخص في عام 2022، وهو ما يمثل 12.9 في المائة من عدد السكان، متجاوزاً بكثير المتوسط العالمي البالغ 9.2 في المائة.

فحسب عبد الحكيم الواعر، المدير العام المساعد لمنظمة الأغذية والزراعة، والممثل الإقليمي لمنطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا إن الأمن الغذائي العربي على وجه الخصوص، في حالة توتر، وربما المخيف في الموضوع هو عدم وضوح الرؤية، وذلك نتيجة بعض التحديات المتعلقة بالأمن الغذائي، بداية من الحالة المزمنة لنُدرة المياه، مروراً بظهور آثار تغيّر المناخ بشكل واضح في المنطقة العربية.

تفاقمت هذه العوامل مع بعض الأحداث والأزمات المتعاقبة بشكل متسارع، والتي بدأت مع الأزمة الاقتصادية العالمية في 2007، ثم تطورات ما يعرف بـ«الربيع العربي»، ثم أزمة «كوفيد-19» التي أدت إلى تباطؤ اقتصادي وانقطاع سلاسل الإمداد العالمية، وتلتها مباشرة الحرب في أوكرانيا، وهي منطقة ممر غذائي مهم جداً للمنطقة العربية على وجه التحديد. كل ذلك أدى إلى تأثر المنطقة العربية بشكل أكبر من نظيراتها في العالم بمشكلات انعدام الأمن الغذائي.

شكلت الأزمة الثلاثية المتمثلة في تغيّر المناخ والنزاعات والتداعيات الاقتصادية لجائحة «كوفيد-19» تهديداً للمنطقة في عام 2022، فقد أدت مواسم الجفاف إلى انخفاض غلات المحاصيل في كثير من البلدان، بينما أدت الحرب في أوكرانيا إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية العالمية. وبما أن المنطقة تعتمد اعتماداً كبيراً على استيراد المواد الغذائية من منطقة البحر الأسود، فقد وصل تضخم أسعار المواد الغذائية إلى مستويات قياسية، وسط انخفاض قيمة كثير من العملات المحلية.

يؤثر ارتفاع أسعار المواد الغذائية على الفقراء بشكل أكبر لأنهم ينفقون جزءاً أكبر من دخلهم على الغذاء. وظلت المنطقة العربية تعاني من العبء الثلاثي المتمثل في سوء التغذية ونقصها وزيادة الوزن بين الأطفال أو السمنة لدى البالغين ونقص المغذيات الدقيقة، مثل فقر الدم. وكان معدل انتشار زيادة الوزن بين الأطفال، وفقر الدم بين النساء أعلى من المتوسط العالمي وتباطأ الاتجاه التنافسي لتفقر الأطفال، ويمكن للارتفاع الأخير في أسعار المواد الغذائية أن يزيد من هذا التباطؤ أو حتى يعكس هذا الاتجاه.

بالإضافة إلى ذلك، أظهر الكثير من الاتجاهات الغذائية تدهوراً في الآونة الأخيرة، حيث إنه يوجد على سبيل المثال، اتجاهات تصاعدية في زيادة الوزن بين الأطفال، والسمنة لدى البالغين، وفقر الدم بين النساء. وكان تضخم أسعار المواد الغذائية محركاً رئيسياً لانعدام الأمن الغذائي، وحسب التقرير فهو يهدد اليوم قدرة السكان على التمتع بتغذية وصحة جيدة.

الشرق الأوسط ، 5 ديسمبر 2023 (بتصرف).

Document 2

الأمن الغذائي العربي أمام أكبر تهديد

من يعتقد أن الغزو الروسي لأوكرانيا ليس سوى حرب تقليدية لا علاقة للعرب بها سوى أنهم متفرجون، فهو واهم بكل تأكيد، فتداعيات الحرب الروسية الأوكرانية سوف تكون كبيرة وعميقة على الدول العربية، خاصة إذا ما طال أمدّها واستمرت لفترة أخرى وإن كنا نتفق على أن آثارها على المنطقة العربية سوف تتفاوت من بلد إلى آخر. منذ مطلع العام الحالي، ارتفعت أسعار القمح في الأسواق العالمية بنسبة 57%، وهذا ارتفاع غير مسبوق من حيث

النسبة والسرعة منذ عام 1973 عندما قفزت الأسعار في ذلك الحين على وقع حرب أكتوبر التي أشعلت توتراً عالمياً كبيراً، وإذا ما استمرت حرب أوكرانيا طويلاً، وظل الارتفاع في أسعار القمح على هذه الوتيرة فهذا يعني أن الأعوام القادمة ستسجل أكبر ارتفاع في أسعار القمح على الإطلاق.

ارتفاع أسعار القمح يهدد المنطقة العربية بأزمة غذاء وأزمة فقر في آن واحد، حيث أن العرب يشكلون أقل من 5% من البشرية، لكنهم يستهلكون أكثر من 20% من إنتاج الحبوب في العالم. مع ارتفاع أسعار القمح والنفط أصبح من السهل لأي مراقب، أن يتوقع ارتفاع نسب التضخم، واتساع رقعة الفقر والجوع والبطالة، تبعاً لذلك في العالم العربي، وهو ما يعني أن المنطقة على موعد مع مزيد من الأزمات، على الرغم من أنها تنام على ثروات ليس لها مثيل في أي مكان آخر من العالم. أزمة القمح التي تلوح في الأفق والتي ستجعل رغيف الخبز نوعاً من الرفاهية في بعض الدول العربية، تعيد إلى الأذهان السؤال الكبير عن غياب الأمن الغذائي في البلاد العربية، بل حتى الدول الغنية والمنتجة للنفط ربما تجد شحاً في واردات القمح، إذا طالت الحرب في أوكرانيا أو إذا توسّعت، وهذا يفتح نزيفاً من الأسئلة يتعلق بمستقبل الطعام ورغيف الخبز العربي.

ثمة الكثير من الأسئلة التي يُمكن أن تطرح في هذا السياق لكنّ أهمها: لماذا تستثمر الدول العربية الغنية في سندات الخزنة الأمريكية وأسواق الأسهم في «وول ستريت» بدلاً من أن تتجه إلى استثمارات استراتيجية كزراعة القمح في السودان ومصر على سبيل المثال؟ وكيف نفهم أن دولة عملاقة وغنية بالماء بحجم مصر تستورد ما بين 80% إلى 90% من قمحها، بينما يتم ضخ المليارات في بناء الجسور والأنفاق والمباني الحكومية في العاصمة الجديدة؟ ألم يكن ممكناً ضخ هذه المليارات في تأمين القمح والخبز وتجنّب البلاد والعباد هذا التهديد؟ العالم العربي اليوم يعاني التهديد الحقيقي الأكبر وهو انهيار منظومة الأمن الغذائي، وهذه المنظومة لا يُمكن ضمانها بصفقات الأسلحة، إذ الجوع والفقر والأزمات الاقتصادية والاجتماعية والمعيشية لا يُمكن التغلب عليها بالسلح الذي يشتري، وإنما فقط بأن يأكل الناس ممّا يزرعون ويلبسوا ممّا يُنتجون.

محمد عايش، القدس العربي، 7 مارس 2022 - تحديث 25 سبتمبر 2024 - (بتصرّف).

Document 3

الأمن القومي العربي والأمن الغذائي

إنّ الدولة التي تحقق اكتفاءها الذاتي من توفير محاصيلها الزراعية الغذائية ومنتجاتها الصناعية تحقق أمنها القومي وتحافظ على سيادتها واستقلالية قرارها السياسي، أما الدولة التي لا تستطيع توفير ذلك فأمنها القومي معرض ومهدّد في أي لحظة للاختراق بل للتدمير وتصبح دولة تابعة إن لم تكن دولة فاشلة.

فالسودان كان يوماً سلة الغذاء العربي، وكانت دول مثل العراق وسوريا تكفي ذاتها من محاصيلها الزراعية والغذائية وصناعاتها المحلية، ومصر كانت رائدة في الإنتاج الزراعي وسميت مصر هبة النيل لما له من دور في توفير البيئة المناسبة والطبيعية للمحاصيل الزراعية ومنتجاتها الصناعية، والمملكة العربية السعودية ودول المغرب العربي حظيت بطبيعة زراعية استطاعت تحقيق ذروة الإنتاج الفلاحي والسلع الغذائية، خاصة المملكة المغربية التي استطاعت الهيمنة على السوق الأوروبية ومنافسة الدول الكبيرة.

كذلك تفاقمت هجرة الفلاحين إلى المدينة ممّا سبّب ترك الأراضي الزراعية، بل إن البعض عرضها للبيع أو تركها من أجل عيش حياة المدينة، رافقت ذلك أزمة التصحّر وشحّ المياه وغيرها، وفاقمت من أزمة الغذاء وتوفير السلع الغذائية لكل المواطنين مع ارتفاع أسعارها.

أسباب كثيرة وعديدة، ما هو داخلي أو ما هو خارجي، ولكل سبب عوامله ذكر بعض منها أعلاه، والبعض مرتبط أيضاً بالتنافس الدولي والهيمنة على المنطقة، من خلال إضعاف الإنتاج المحلي للدول وإغراء أو ترهيب المزارعين من زراعة أراضيهم.

كما أثرت الأزمات والنزاعات والحروب وثورات الربيع العربي في المنطقة العربية، ولعبت دوراً كبيراً في إضعاف الكثير من القطاعات الإنتاجية ومنها الفلاحية والزراعية، خاصة السلع الغذائية وارتفاع أسعارها، كما أبانت أزمة فيروس كورونا عن هشاشة القطاع الزراعي العربي في تغطية احتياجات المواطن العربي من رغيف الخبز، تلتها

الحرب الروسية- الأوكرانية التي أضحت أزمة عالمية بسبب نقصان الحبوب، خاصة القمح الذي تنتجه أوكرانيا ويغطي ثلثي المنتج العالمي.

فمشكلة الأمن الغذائي لم تعد مشكلة زراعية بقدر ما أصبحت مشكلة سياسية، لأن أزمة الغذاء تؤدي إلى ثورة الفقراء ضد أي نظام سياسي مهما كانت قوته.

من هنا يرتبط الأمن الغذائي بالأمن القومي، فمتى تحقق الأمن الغذائي تحقق الأمن القومي أي أن الأحداث الجسام والأزمات جعلت الأمن الغذائي جزءاً لا يتجزأ من الأمن القومي لأي دولة. فمفهوم الأمن القومي الشامل يتضمن الأمن القومي الداخلي والخارجي على حد سواء والذي يقع على عاتق الحكومات تحقيقه وتأمينه في كل الظروف التي تمر بها في وقت السلم كما في وقت الحرب.

فهل تعي أنظمة الحكم العربية مخاطر ذلك وهي تعجل بوضع خطط استراتيجية من أجل النهوض بالثروة الزراعية والحيوانية وتحسين استغلال الموارد التي تملكها لتحقيق حياة أفضل لشعبها وتوفير الاستقرار والاستقلال لقرارها السياسي، والمحافظة على أمنها القومي؟

عبد الوهاب كريم العلواني، عربي 21، 15 جويلية 2024 (بتصرف).

FIN