

PREMIÈRE

Enseignement Commun

Évaluations Communes



SUJET

2020 • 2021

 www.freemaths.fr

ÉVALUATION COMMUNE 2

LANGUES VIVANTES

ALLEMAND

Compréhension : 10 points

Expression : 10 points

Durée de l'épreuve : 1 h 30

L'usage de la calculatrice et du dictionnaire n'est pas autorisé.

Afin de respecter l'anonymat de votre copie, vous ne devez pas signer votre composition, citer votre nom, celui d'un camarade ou celui de votre établissement.

SUJET LANGUES VIVANTES : ALLEMAND
ÉVALUATION 2 (3^e trimestre de première)

Compréhension de l'écrit et expression écrite

Niveaux visés
LVA : B1-B2
LVB : A2-B1

Durée de l'épreuve
1h30

Barème : 20 points
CE : 10 points
EE : 10 points

L'ensemble du sujet porte sur l'**axe 6** du programme : **Innovations scientifiques et responsabilité**

Il s'organise en deux parties :

1- Compréhension de l'écrit

2- Expression écrite

1. Compréhension de l'écrit (10 points)

Titre du document: „50. Todestag von Otto Hahn (28.7.1968)“

a) Lesen Sie den Text. Geben Sie wieder, was Sie verstanden haben. Beachten Sie dabei folgende Punkte:

- das Hauptthema des Textes;
- die Hauptperson (Name, Herkunft, Studium);
- die berufliche Karriere und das Engagement der Hauptperson.

b) „Die Entdeckung geschah im Vorfeld des 2. Weltkrieges unter schwierigen Bedingungen, denn Lise Meitner war erst knapp vor der Entdeckung der Kernspaltung unter Mithilfe von Otto Hahn die Flucht aus Deutschland gelungen“. (Zeilen 28-30). Erklären Sie diese Textstelle.

c) Begründen Sie mit konkreten Beispielen die Funktion dieses Textes.

50. Todestag von Otto Hahn (28.7.1968)

Otto Hahn, der bekannte deutsche Chemiker, Entdecker der Kernspaltung, Nobelpreisträger, Gründungspräsident der Max-Planck-Gesellschaft und Friedensaktivist ist vor 50 Jahren verstorben. Grund genug auf sein bewegtes Leben zurückzublicken und auf jene Entdeckung, die ihm zwar Ruhm und Ehre brachte, ihm aber auch die Probleme der Wissenschaft vor Auge führte, dass Entdeckungen auch zum Schaden der Menschheit eingesetzt werden können.

Otto Emil Hahn wurde am 8.3.1879 in Frankfurt am Main geboren und verlebte als jüngster von vier Brüdern so wie diese eine sehr behütete Kindheit. Sein Interesse für Chemie war bereits in Jugendjahren auffällig, was sich dadurch zeigte, dass Otto mit einigen Freunden in der Waschküche der Mutter chemische Experimente durchführte. Und so war es auch nicht verwunderlich, dass Otto nach seinem Abitur an der Klingler-Oberrealschule in Frankfurt am Main 1897 mit dem Studium der Chemie und Mineralogie in Marburg begann, welches er nach zwei Auslandssemestern in München 1901 summa cum laude¹ abschloss. Es folgten die Ableistung des einjährigen Militärdienstes und eine zweijährige Assistenzstelle bei seinem Doktorvater Theodor Zincke, ehe er eine Stelle als Mitarbeiter von Sir William Ramsey an der University of London annahm.

¹ summa cum laude: *mention très honorable avec les félicitations du jury à l'unanimité*

² das Forschungsgebiet (-e): *le domaine d'étude*

³ Lise Meitner ist eine österreichische Kernphysikerin jüdischer Herkunft

⁴ fort/setzen: *poursuivre*

⁵ die Kernspaltung: *la fission nucléaire*

⁶ die Bedingung (-en): *la condition*

In London begann Hahn sich mit dem Gebiet der Radiochemie zu beschäftigen, was ihn sofort faszinierte, handelte es sich doch um ein junges Forschungsgebiet², in dem es noch viel zu erforschen gab. Die Erfolge ließen auch nicht lange auf sich warten, wenngleich Hahn nicht in London blieb. So wechselte er zuerst 1905 nach Montreal zu Ernest Rutherford, ehe er ab 1906 nach Berlin an die Friedrich-Wilhelms Universität wechselte. Wie erwartet bot die Radiochemie viele Möglichkeiten und so gelangen ihm schnell bedeutende Entdeckungen, wie etwa jene des Mesothoriums und des radioaktiven Rückstoßes. In Berlin lernte er 1907 auch Lise Meitner³ kennen, mit der ihn eine lebenslange Freundschaft verband. 1913 heiratete er Edith Junghans, 1922 wurde der einzige Sohn des Paares geboren - Hanno Hahn. In diese Zeit fiel aber auch der Erste Weltkrieg, in dem Hahn wie viele andere Chemiker bei der Entwicklung von Giftgas mitarbeitete und den Einsatz der entwickelten Giftgase überwachte.

Nach dem Ersten Weltkrieg setzte Otto Hahn seine Forschungen im Bereich der Radiochemie fort⁴, entdeckte die Kernisomerie und begründete mit der „Angewandten Radiochemie“ ein neues Forschungsgebiet. Die bekannteste Entdeckung gelang ihm im Jahr 1938, als er gemeinsam mit Lise Meitner und Fritz Straßmann die Kernspaltung⁵ entdeckte. Die Entdeckung geschah im Vorfeld des 2. Weltkrieges unter schwierigen Bedingungen⁶, denn Lise Meitner war erst knapp vor

der Entdeckung der Kernspaltung unter Mithilfe von Otto Hahn die Flucht aus Deutschland gelungen.

Während des Zweiten Weltkriegs setzte Hahn seine Forschungen fort und er versuchte immer wieder jüdischen Mitbürger/innen durch Intervention beizustehen⁷. 1944 erhielt Otto Hahn den Nobelpreis für Chemie. Hahn konnte als Nobelpreisträger des Jahres 1944 erst Ende 1945 nach dem Ende des Nationalsozialismus bekannt gegeben werden und er konnte den Preis erst 1946 nach seiner Inhaftierung⁸ in Empfang nehmen⁹.

⁷ jdm bei/stehen = *jdm helfen*

⁸ die Inhaftierung: *l'arrestation*

⁹ in Empfang nehmen = (*hier*) *bekommen*

Für die Zeit nach dem 2. Weltkrieg sind aus beruflicher Sicht vor allem zwei Dinge hervorzuheben. Zum einen wurde Otto Hahn Gründungspräsident der 1948 neu eingerichteten Max-Planck-Gesellschaft, was er auch bis 1960 blieb. Zum anderen setzte sich Hahn vehement gegen Kernwaffen und Atomversuche ein. Ihm ging es da so wie vielen anderen Wissenschaftlern/Innen auch. Eine Entdeckung (Kernspaltung), die viel Gutes bewirken sollte (Strahlentherapie, etc.) wird zur Entwicklung von tödlichen Waffen verwendet.

Nach: *Tiroler*

Bildungsservice, 24.07.2018

2. Expression écrite (10 points)

Behandeln Sie Thema A oder Thema B (mindestens 100 Wörter)

Thema A

Schreiben Sie anlässlich der „Woche der Wissenschaft“ an Ihrer Schule einen Artikel für die Schülerzeitung Ihrer deutschen Partnerschule. Erklären Sie, warum Otto Hahn Ihrer Meinung nach den Nobelpreis verdient hat.

ODER

Thema B

„Eine Entdeckung (Kernspaltung), die viel Gutes bewirken sollte (Strahlentherapie, etc.) wird zur Entwicklung von tödlichen Waffen verwendet.“ (Zeile 41). Manche Entdeckungen können auch negative Konsequenzen für die Menschheit haben. Haben Wissenschaftler Ihrer Meinung nach eine besondere Verantwortung der Gesellschaft gegenüber? Begründen Sie Ihre Meinung mit konkreten Beispielen.