

---

**Prüfungsteilnehmer**

**Prüfungstermin**

**Einzelprüfungsnummer**

---

Kennzahl: \_\_\_\_\_

Kennwort: \_\_\_\_\_

Arbeitsplatz-Nr.: \_\_\_\_\_

**Frühjahr  
2024**

**46011**

---

**Erste Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen  
— Prüfungsaufgaben —**

---

Fach: **Beruf und Wirtschaft (Unterrichtsfach)**

Einzelprüfung: **Arbeit**

Anzahl der gestellten Themen (Aufgaben): **3**

Anzahl der Druckseiten dieser Vorlage: **10**

---

**Bitte wenden!**

**Thema Nr. 1**

*Beachten Sie:*

*Die Antworten auf die folgenden Fragen gehen mit unterschiedlichen Gewichten in das Gesamtergebnis ein. Das Gewicht ergibt sich aus der maximal erreichbaren Punktzahl. Insgesamt können 100 Punkte erreicht werden (89 – 100 Punkte = Note 1, 76 – 88 Punkte = Note 2, 63 – 75 Punkte = Note 3, 50 – 62 Punkte = Note 4, 35 – 49 Punkte = Note 5).*

*Lesen Sie die Aufgaben genau und beantworten Sie diese ohne Umschweife in knappen und präzisen Sätzen! Bewertet werden neben der sachlichen Richtigkeit auch die Gliederung und Stringenz Ihrer Antworten, die Schlüssigkeit Ihrer Argumente, der sprachliche Ausdruck sowie die Lesbarkeit Ihrer Antworten.*

**Arbeitswissenschaft / Ergonomie****(30 Punkte)**

1. Mitte der 1920er bis Anfang der 1930er Jahre führten Elton Mayo u. a. psychotechnische Versuchsreihen durch. Sie sind unter dem Namen Hawthorne-Studien bekannt geworden. Welches waren die zentralen Ergebnisse? Welche Kritik wurde an den Studien geäußert? *5 Punkte*
2. Was ist niederfrequente Strahlung? Was sind magnetische Wechselfelder? Was sagt die Wissenschaft über negative Auswirkungen beider Strahlungsarten auf den Menschen? *4 Punkte*
3. Welche Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Strahlung sind bei niederfrequenter und hochfrequenter Strahlung möglich? *4 Punkte*
4. Beschreiben Sie die Stoffwechselmechanismen „Aerob“ und „Anaerob“! *4 Punkte*
5. Ab und zu haben Menschen Muskelkrämpfe. Was sind nach derzeitigem Stand der Wissenschaft die chemischen Ursachen hierfür? *2 Punkte*
6. Eine zum Teil gefährliche Arbeitsstoffgruppe sind Gase. Nennen Sie drei Gase, von denen beeinträchtigende Wirkungen für die Gesundheit ausgehen können und beschreiben Sie jeweils knapp die spezifischen gesundheitsschädlichen Wirkungen! *3 Punkte*
7. Es bestehen Leitwerte für die Lufttemperatur, die in allen Ergonomie-Lehrbüchern vergleichbar wiedergegeben werden. Nennen Sie die optimale Lufttemperatur a) für Büroarbeiten, b) für leichte Arbeiten im Stehen und c) für Schwerarbeit! *1 Punkt*
8. Was bedeuten die Werte 1 clo und 3 clo? *1 Punkt*
9. Arbeitsmittelgestaltung – Hand: Welche Greifarten lassen sich unterscheiden? Welche Arbeitsaufgaben sind eher gut oder eher schlecht mit welcher Greifart zu bewältigen? *3 Punkte*
10. Was konnten die Zycklograpie-Versuche von Gilbreth zeigen? *3 Punkte*

**Arbeit und Personal****(34 Punkte)**

11. Stellen Sie die häufig unterschiedenen drei Managementebenen dar! Erläutern Sie knapp für die drei Ebenen jeweils die Rollen des Managements in Bezug zu Beschäftigten und zu den jeweils anderen Managementebenen! *5 Punkte*
12. Welche Folgen werden im Kontext einer durchschnittlichen Alterung in Unternehmen für die Beschäftigten und für die Unternehmen in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert? *5 Punkte*
13. Was meint der Begriff „Lohnspreizung“? Warum sehen viele Autoren eine hohe Lohnspreizung als positiv an, während andere diese im oberen und unteren Bereich als für zu groß erachten? Diskutieren Sie die Argumente! *6 Punkte*
14. Warum gibt es aktuell Arbeitslosigkeit in Deutschland? Und welche Ursache ist aktuell die wohl wesentlichste? *8 Punkte*
15. Was sind psychologische Verträge und wie wirken sie? *5 Punkte*
16. Was ist a) explizites Wissen und was ist b) implizites Wissen und welche Folgen haben beide Wissensformen für ein mögliches Interesse der Beschäftigten nach höherem Lohn oder stabiler betrieblicher Beschäftigung? *5 Punkte*

**Arbeit und Arbeitsorganisation****(36 Punkte)**

17. Welchen Kriterien sollten Schichtarbeitssysteme folgen, um die Gesundheit und das soziale Leben der Mitarbeiter möglichst gering zu beeinflussen? *5 Punkte*
18. Es gibt verschiedene Institutionen/Organisationen und gesetzliche Grundlagen, in denen Arbeitszeiten von Beschäftigten geregelt werden. Nennen Sie drei und beschreiben Sie für diese knapp die jeweils wichtigsten Gestaltungsmöglichkeiten (bei Institutionen/Organisationen) bzw. Gestaltungsinhalte (bei Gesetzen)! *3 Punkte*
19. Es gibt viele Möglichkeiten, die Arbeitszeit in Unternehmen flexibel zu gestalten. Nennen Sie vier Arten! Welche Vor- und Nachteile haben diese vier einzelnen Arbeitszeitformen für die Unternehmen und für die Beschäftigten? *8 Punkte*
20. Es gibt problematische Aspekte bei Leistungslöhnen. Welche Probleme bestehen bei der Leistungsmessung? *4 Punkte*
21. Problematisieren Sie anhand von verschiedenen Gerechtigkeitskriterien folgende Frage: Wann wird ein Lohn eher als gerecht empfunden? *5 Punkte*

22. SMART-Kriterien gelten als Gütekriterien bei Zielvereinbarungssystemen. Wofür stehen die Buchstaben S, M, A, R, T? Erläutern Sie dabei knapp, warum diese Kriterien als wichtig erachtet werden!

*5 Punkte*

23. Es können drei Koordinationsformen wirtschaftlich handelnder Akteure voneinander unterschieden werden: a) Markt, b) Hierarchie, c) Netzwerke/Assoziationen. Was sind die zentralen Merkmale dieser drei Koordinationsformen und welche Vor- und Nachteile werden ihnen beigemessen?

*6 Punkte*

**Thema Nr. 2****Arbeitsstudium.....36 min.**

1. Im Zusammenhang mit der Ausschöpfung der Leistungsbereitschaft eines Mitarbeitenden ist häufig von der Maslow'schen Bedürfnispyramide die Rede. Nennen Sie die verschiedenen Stufen dieser Pyramide und geben Sie für jede der Stufen zwei geeignete Beispiele! Unterscheiden Sie dabei nach Wachstums- und Defizitbedürfnissen!
2. Um die Dauer von Montageabläufen zu ermitteln, wird häufig mit Vorgabezeiten gearbeitet. Welche sieben Tätigkeiten werden bei der Ermittlung von Vorgabezeiten unterschieden? Nennen Sie diese und geben Sie zu jeder ein Beispiel!
3. Nennen Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile der Verwendung von Vorgabezeiten!
4. Welche Phasen werden bei der Arbeitsablaufplanung durchlaufen und welcher Bereich übernimmt in der Regel diese Aufgaben in produzierenden Unternehmen?
5. Bei der Arbeitsplatzgestaltung oder der Arbeitsablaufplanung kann der PDCA-Zyklus Anwendung finden. Welche Phasen umfasst der PDCA-Zyklus? Beschreiben Sie diese kurz!
6. In welche fünf Kategorien lassen sich die Aufgaben des Betriebsrats unterteilen? Nennen Sie diese und geben Sie je ein Beispiel dazu!

**Arbeitsschutz.....36 min.**

1. Aus welchen Mitgliedern setzt sich der Arbeitsschutzausschuss eines Unternehmens zusammen?
2. Nennen Sie fünf Personen, die bei Unfalluntersuchungen befragt werden sollten!
3. Nennen Sie die rechtliche Grundlage der Gefährdungsbeurteilung! Wer ist für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung im Betrieb verantwortlich?
4. Zählen Sie die sieben Schritte einer Gefährdungsbeurteilung auf!
5. Was umfasst die nach BetrSichV zu erstellende Gefährdungsbeurteilung? Wann ist diese zu dokumentieren und welche Betriebszustände werden hierbei erfasst?
6. Nennen Sie den oberen und unteren Auslösewert und die Bedeutung dieser beiden Werte für den Lärmschutz!
7. Erläutern Sie die Besonderheit von KMR-Stoffen und den Umgang mit diesen!
8. Nennen Sie die bei Arbeiten an elektrischen Anlagen einzuhaltenden „5 Sicherheitsregeln“!

**Arbeitswissenschaft.....108 min.**

1. Ziel der Ergonomie ist es, für die menschengerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen Sorge zu tragen. Nennen Sie die vier Grundprinzipien der menschengerechten Gestaltung der Arbeit! Versehen Sie die Begriffe mit einer kurzen Erklärung!
2. Ein zentrales Modell zur Beschreibung von Arbeitsbedingungen stellt das Belastungs-Beanspruchungs-Modell dar. Zwei Schüler stapeln je 25 Stühle zu je 7 kg in einem Stuhllager auf. Da die beiden Schüler in ihrer Körperkraft und Körpergröße verschieden sind, wirkt sich die Arbeit in unterschiedlichem Maße auf sie aus.
  - a) Definieren Sie die Begriffe „Belastung“ und „Beanspruchung“ anhand dieses Beispiels!
  - b) Ordnen Sie die Beschreibungsmerkmale anhand der oben beschriebenen Arbeitssituation dem Begriff „Belastung“ zu!
  - c) Nennen Sie Faktoren, die zusätzliche Belastungen darstellen könnten!
3. Wie wirkt sich körperliches Training bei gleichbleibender Belastung durch eine Tätigkeit auf den Arbeitspuls und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß während dieser Tätigkeit aus?
4. Die Leistungsfähigkeit eines Menschen und somit seine Beanspruchung durch bestimmte Aufgaben hängt von individuellen Leistungsmerkmalen dieses Menschen ab. Nennen Sie drei Merkmalsgruppen und geben Sie jeweils mindestens ein Beispiel für jede Merkmalsgruppe an!
5. Geschlechtsspezifische Merkmale können sich auf die körperliche Leistungsfähigkeit auswirken. Nennen Sie zwei Beispiele für geschlechtsspezifische Merkmale und beschreiben Sie deren Auswirkung!
6. Der Begriff der Ergonomie ist für die Gestaltung von Arbeitsbedingungen zentral. Nennen Sie drei allgemeine Ziele, die eine ergonomische Gestaltung verfolgt!
7. Nennen Sie drei Disziplinen, die für die Arbeit von Ergonominnen und Ergonomen bei der Gestaltung von Arbeitssituationen in der Produktion wichtige Kooperationspartner darstellen!
8. Nennen Sie vier Beispiele aus dem Gegenstandskatalog des Programms „Humanisierung der Arbeitswelt“!
9. Mit zunehmendem Alter können Sinnesfunktionen beeinträchtigt sein. Nennen Sie drei Beispiele für altersbedingte Sehbehinderungen!
10. Definieren Sie den Begriff „Anthropometrie“ und nennen Sie drei Beispiele für Körpermaße, die für die Gestaltung eines Computerarbeitsplatzes für Schülerinnen und Schüler relevant sind!

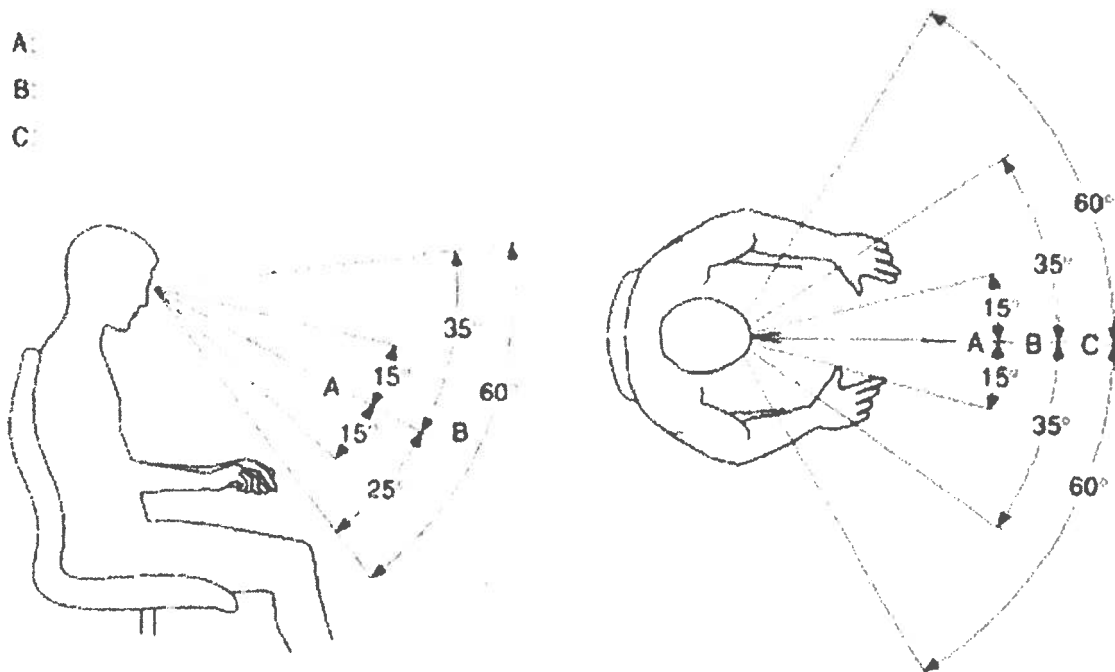
11. Schallereignisse werden über verschiedene physikalische Größen beschrieben.

- Welche Größe wird in der Einheit dB gemessen? Nennen Sie diese!
- Wie ist diese Einheit skaliert?
- Was bedeutet es für die Gestaltung eines Arbeitsplatzes, wenn ein Schallereignis mit mindestens 85 dB(A) angegeben wird?

12. Erläutern Sie das Konzept der Isophonlinien!

13. Benennen und beschreiben Sie die entsprechend gekennzeichneten Blickfelder A, B und C!

A:  
B:  
C:



Größe des Sichtfeldes (für gute Sehleistung)

**Thema Nr. 3**

*Beachten Sie:*

*Die Antworten auf die folgenden Fragen gehen mit unterschiedlichen Gewichten in das Gesamtergebnis ein. Das Gewicht ergibt sich aus der maximal erreichbaren Punktzahl. Insgesamt können 100 Punkte erreicht werden (89 – 100 Punkte = Note 1, 76 – 88 Punkte = Note 2, 63 – 75 Punkte = Note 3, 50 – 62 Punkte = Note 4, 35 – 49 Punkte = Note 5).*

*Lesen Sie die Aufgaben genau und beantworten Sie diese ohne Umschweife in knappen und präzisen Sätzen! Bewertet werden neben der sachlichen Richtigkeit auch die Gliederung und Stringenz Ihrer Antworten, die Schlüssigkeit Ihrer Argumente, der sprachliche Ausdruck sowie die Lesbarkeit Ihrer Antworten.*

**Arbeitswissenschaft / Ergonomie****(52 Punkte)**

1. Was ist allgemein Verhaltens- und was Verhältnisprävention? Geben Sie jeweils auch knapp zwei Beispiele!  
(Knappe Antwort) 4 Punkte
2. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Verhaltens- und Verhältnisprävention?  
(Knappe Antwort) 2 Punkte
3. Welche UV-Strahlen können negative Wirkungen auf Menschen haben? Beschreiben Sie zudem die gesundheitsschädlichen Wirkungen von UV-Strahlung auf den Menschen!  
(Knappe Antwort) 3 Punkte
4. Psychologen unterscheiden vier Ebenen, auf denen sich Stressreaktionen ergeben können. Welche sind dies? Geben Sie auch jeweils ein Beispiel für eine Stressreaktion!  
(Knappe Antwort) 6 Punkte
5. Kaluza geht davon aus, dass man sich im Lebenslauf Stresskompetenzen aneignen kann. Welche drei Säulen unterscheidet er dabei und worauf beziehen sich diese? Erläutern Sie jeweils anhand eines Beispiels!  
(knappe Antwort) 5 Punkte
6. Nennen Sie fünf Merkmale des Arbeitskontextes, die als Stressoren in Erscheinung treten können! Zeigen Sie das psychosoziale Gefährdungspotenzial jeweils an einem Beispiel auf!  
(knappe Antwort) 5 Punkte
7. Was konnten die Zyklographie-Versuche von Gilbreth zeigen?  
(Knappe Antwort in Stichpunkten) 3 Punkte



8. Was regeln die §§ 3 und 4 des Arbeitsschutzgesetzes?  
(*Knappe Antwort in Stichpunkten*) 5 Punkte
9. Welche Möglichkeiten der Unfallverhütung gibt es? Beschreiben Sie diese in analytischen und knappen Worten!  
(*Knappe erschöpfende Antwort*) 5 Punkte
10. Was ist gemeint, wenn in der Ergonomie von einer „alternsgerechten Arbeitsgestaltung“ gesprochen wird? Gehen Sie dabei auch auf das Defizit- sowie das Kompetenzmodell des Alterns ein!  
(*Ausführliche Antwort*) 5 Punkte
11. Die Dauer und die Verteilung von Arbeitszeit gehen mit gesundheitlichen Risiken für Menschen einher. Welche kennen Sie? Beschreiben Sie knapp die Zusammenhänge zwischen diesen Arbeitszeitformen und den die Gesundheit beeinträchtigenden Wirkungen!  
(*Ausführliche Antwort*) 7 Punkte
12. Welche Lärmschädigungen werden für einen Schallpegel von 65–85 Dezibel diskutiert und welche für einen Schallpegel über 85 Dezibel?  
(*Knappe erschöpfende Antwort*) 2 Punkte

**Arbeits- und Personalorganisation****(48 Punkte)**

13. Welche Vorteile haben bürokratische Organisationsstrukturen?  
(*Knappe erschöpfende Antwort*) 4 Punkte
14. Stellen Sie wesentliche Grundlagen und Aussagen von transaktionskostentheoretischen Ansätzen dar!  
(*Ausführliche Antwort*) 10 Punkte
15. Welche Schwierigkeiten bestehen bei der Festlegung der Kriterien von Leistungsentlohnungsmodellen?  
(*Knappe erschöpfende Antwort*) 5 Punkte
16. Für welche Personengruppen werden Assessment Center vergleichsweise häufiger bei der Personalauswahl eingesetzt und warum?  
(*Knappe erschöpfende Antwort*) 4 Punkte
17. Welche Höhe hat der aktuelle Mindestlohn in Deutschland und welche Vor- und Nachteile werden für den aktuellen Mindestlohn diskutiert?  
(*Ausführliche Antwort*) 7 Punkte

18. Der Übergang in den Beruf verläuft nicht immer nahtlos. Was ist unter dem sogenannten „Übergangssystem“ zu verstehen und warum werden Absolventinnen und Absolventen von Personalverantwortlichen in Unternehmen teilweise kritisch betrachtet? Wie könnte das Übergangssystem umstrukturiert werden, um der Kritik Rechnung zu tragen?  
(Ausführliche Antwort) 6 Punkte
19. Beschreiben Sie die Rolle und Bedeutung von Betriebsräten in Unternehmen!  
(Ausführliche Antwort) 5 Punkte
20. Verfahrensgerechtigkeit ist wichtig. Aber welche Maßnahmen und Kriterien sind zu beachten, damit Menschen Verfahren als gerecht/fair empfinden?  
(Knappe erschöpfende Antwort) 3 Punkte
21. Stellen Sie knapp die zentralen Merkmale und Inhalte der Zwei-Faktoren-Theorie (auch Motivator-Hygiene-Theorie) von Frederick Herzberg dar!  
(Knappe erschöpfende Antwort) 4 Punkte