**מבחן במדעים כיתה ה' / המטמונים, מכרות והפקת המתכות**

שם:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ציון:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**קראי היטב כל שאלה ואחר כך עני במתינות, בהצלחה!**

**חלק א': שאלות אמריקאיות 8/9 4% לכל שאלה 32%**

1. **מהם סלעי טפל?**
2. סלעים יקרים.
3. סלעים שמהם בונים בתים.
4. סלעים מיותרים המכסים את עפרת המתכות.
5. סלעים שמפוצצים בהם אבנים.
6. **מהו גיאולוג?**
7. אדם שבמקצועו עוסק בחקר האדמה.
8. אדם גאוותן.
9. מתכת יקרה.
10. מקצוע העוסק בחקר החלל.
11. **מהי צריפה?**
12. שריפת אבנים.
13. צירוף דפים לספר.
14. איסוף יהלומים.
15. הוצאת המתכת מהעפרה באמצעות חימום.
16. **מהי התכה?**
17. הפיכת מוצק לנוזל על ידי חימום.
18. הפיכת נוזל למוצק.
19. קירור מים.
20. דרך למציאת מטמונים.
21. **מהם סיגים?**
22. גדרות.
23. חומרי הפסולת הנותרים אחרי הפרדת הפסולת מן העפרה בתהליך הצריפה.
24. סוגים של מתכת יקרה.
25. מתכת זולה.
26. **מהי עפרה?**
27. עפר פשוט.
28. עפר מארץ ישראל.
29. עפר ברבים.
30. גוש של אדמה המעורבבים בו גרגירי מתכת.
31. **מהי הדוגמא הנכונה למחצבים?**
32. גז ונפט.
33. דפים וחוברות.
34. פחם, ברזל ונחושת.
35. חמצן.
36. **מהי הדוגמא הנכונה למשאבים?**
37. נפט וגז.
38. פחם, ברזל וזהב.
39. חמצן.
40. כיסאות ושולחנות.
41. **מהו מכרה?**
42. מקום לישון.
43. בית ספר.
44. מגרש משחקים.
45. מערכת חפירות באדמה שבה חוצבים מחצבים.

**חלק ב': התהליכים שלפנייך מעורבבים. עלייך להוסיף מספרים כך שהם יהיו בסדר הנכון**: **5% לכל שאלה 15%**

1. ערכי בסדר הנכון את תהליך הפקת המתכות מהעפרה:

\_\_\_\_ המתכת ניתכת ושוקעת על קרקעית התנור.

\_\_\_\_ פותחים את הפתח התחתון והמתכת הנוזלית מוכנה!

\_\_\_\_ מכניסים את עפרת המתכות לתנור הרם.

\_\_\_\_ הסיגים הקלים צפים מעל המתכת המותכת.

\_\_\_\_ עפרת המתכת ניתכת.

1. ערכי בסדר הנכון את תהליך הכרייה במכרה הפתוח:

\_\_\_\_ כורים את המחצב בדחפורים שונים.

\_\_\_\_ מסירים את האדמה ואת סלעי הטפל.

\_\_\_\_ מעבירים את העפרות למפעל.

1. ערכי בסדר הנכון את תהליך הכרייה במכרה הסגור:

\_\_\_\_ כורים את העפרה על ידי פיצוץ או מכונות ריסוק.

\_\_\_\_ בונים שני פירים- פתחים וביניהם מערכת מחילות תת קרקעיות.

\_\_\_\_ מעבירים את העפרות למפעל.

\_\_\_\_ מעלים את העפרות בקרוניות אל עבר המעליות ומשם אל מחוץ למכרה.

**חלק ג': שאלות פתוחות: 8/10 4% לכל שאלה 32%**

1. מהם הסכנות במכרה הפתוח?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. מהם הסכנות המכרה הסגור? כתבי לפחות 3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. באיזה חום צריכים להיות תנורי הצריפה הנקראים "תנורים רמים"?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. כיצד יודע הגיאולוג באיזה אדמה נמצאים המטמונים? (3)\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. האם אפשר להשתמש במתכות לפני תהליך הצריפה?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. מהו מכרה פתוח?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. מהו מכרה סגור?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. כיצד העולם מלמד אותנו על הבורא?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. אילו חומרים נמצאים באדמה? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. מה ההבדל בין מחצבים למשאבים?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**חלק ד: כתיבה 10% לכל תשובה**

1. כתבי קטע קצר ובו את מתארת את חייו הקשים של כורה פחם לפני 100 שנה :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. כיצד כיום שומרים על חייהם של הכורים?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_