

שאלה

סמנו את המשפט הנכון בנושא לחות האוויר:

א. לחות גבוהה יותר באוויר נמצאת מעל אזור הררי לעומת אוויר המצוי מעל מישור החוף.

ב. ללחות האוויר יש השפעה חיובית על הורדת הטמפרטורה בימים חמים מאוד.

ג. הימצאות לחות באוויר מאפשרת היווצרות עננים.

ד. לחות אוויר נמוכה יכולה לגרום למחלות נשימה לבני האדם.



התשובה הנכונה: ג'

לחות היא כמות אדי המים הנמצאת באוויר. כאשר אוויר לח מתקרר, אדי המים מתעבים לטיפות מים זעירות או לגבישי קרח. הטיפות והגבישים יוצרים עננים.

- אדי מים הם מים במצב גזי ואינם נראים בדרך כלל.
- התעבות היא מעבר מאדי מים לטיפות מים.
- עננים יכולים להיווצר כאשר אוויר לח מתקרר.



שאלה

מהם התנאים ההכרחיים להיווצרות עננים, סמנו את המשפט הנכון.

א. עליית אוויר והתפשטותו, גרעיני התעבות ואוויר קר.

ב. עליית אוויר והתפשטותו, לחות וגרעיני התעבות.

ג. מצב יציב של האוויר, לחות וקרינת השמש.

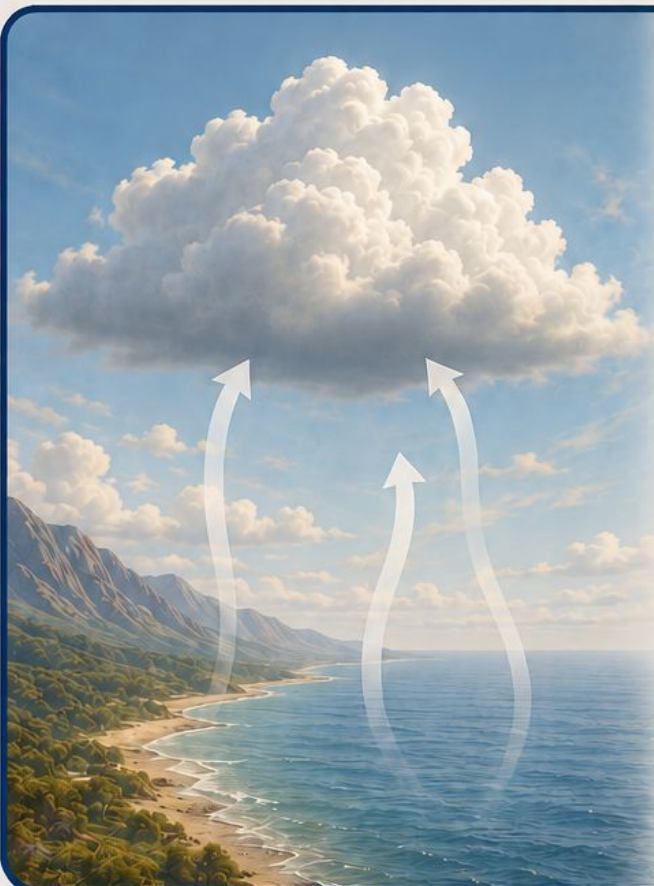
ד. מצב יציב של האוויר, לחות וגרעיני התעבות.



התשובה הנכונה: ב'

כדי שיווצרו עננים דרושים אוויר לח, עליית האוויר והתפשטותו, וגרעיני התעבות. כאשר האוויר עולה הוא מתפשט ומתקרר. אדי המים מתעבים על גרעיני ההתעבות ויוצרים טיפות מים זעירות או גבישי קרח.

- לחות היא אדי מים הנמצאים באוויר.
- גרעיני התעבות הם חלקיקים זעירים שעליהם מתעבים אדי המים.
- התעבות היא מעבר מאדי מים לטיפות מים.



שאלה

מה מאפיין ענן משקעים? סמנו את המשפט הנכון.

א. כל ענן יכול להיות ענן משקעים.

ב. רק אם הטמפרטורות נמוכות מספיק והטיפות בענן קופאות, יוריד הענן משקעים.

ג. רק כאשר הטיפות וגבישי הקרח שבענן גדלים מאוד וגוברים על זרמי האוויר העולים, ירדו משקעים.

ד. רק אם הטמפרטורה בענן גבוהה יחסית לסביבתו וגבישי הקרח בענן מפשירים, ירדו משקעים.



התשובה הנכונה: ג'

בתוך ענן יש טיפות מים וגבישי קרח זעירים. כאשר הם מתנגשים ומתחברים, הם גדלים ונעשים כבדים יותר. כשהם כבדים מספיק כדי לגבור על זרמי האוויר העולים, הם נופלים כמשקעים.

- משקעים יכולים לרדת כגשם, שלג או ברד.
- טיפות קטנות נשארות זמן רב יותר בתוך הענן.
- זרמי אוויר עולים יכולים להחזיק חלקיקים קטנים בתוך הענן.



שאלה

מהו ההבדל בין שלג לברד? סמנו את המשפט המדויק ביותר.

א. שלג וברד יורדים לקרקע כאשר הטמפרטורה יורדת מתחת ל-0 מעלות.

ב. ברד נוצר רק כאשר טמפרטורת האוויר יורדת מתחת ל-0 מעלות, ושלג נוצר רק בחלקו העליון של הענן.

ג. שלג נוצר כאשר אדי מים קופאים סביב גרעיני קיפאון בענן. ברד נוצר כאשר טיפות קפואות נישאות שוב ושוב לחלקו העליון של ענן סערה, גדלות, ולבסוף מתגברות על זרמי האוויר העולים ונופלות.

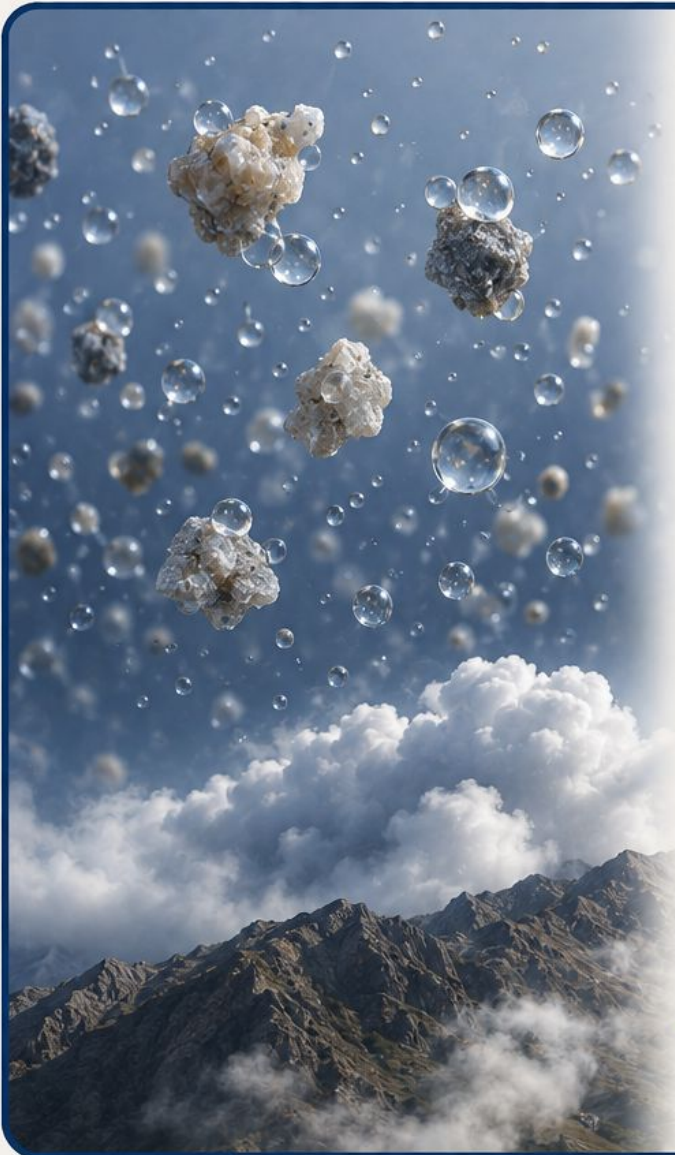


התשובה הנכונה: ג'

שלג נוצר מגבישי קרח הגדלים בענן. ברד נוצר בעיקר בענני סערה חזקים, שבהם זרמו אוויר עולים נושאים טיפות קפואות שוב ושוב כלפי מעלה. בכל עלייה מתווספת שכבת קרח, וכאשר גוש הברד כבד מספיק הוא נופל לקרקע.

- פיתיתי שלג הם גבישי קרח בעלי צורות מגוונות.
- ברד הוא גוש קרח עגול או לא-סדיר.
- ברד נוצר בדרך כלל בענני סערה מפותחים.





שאלה

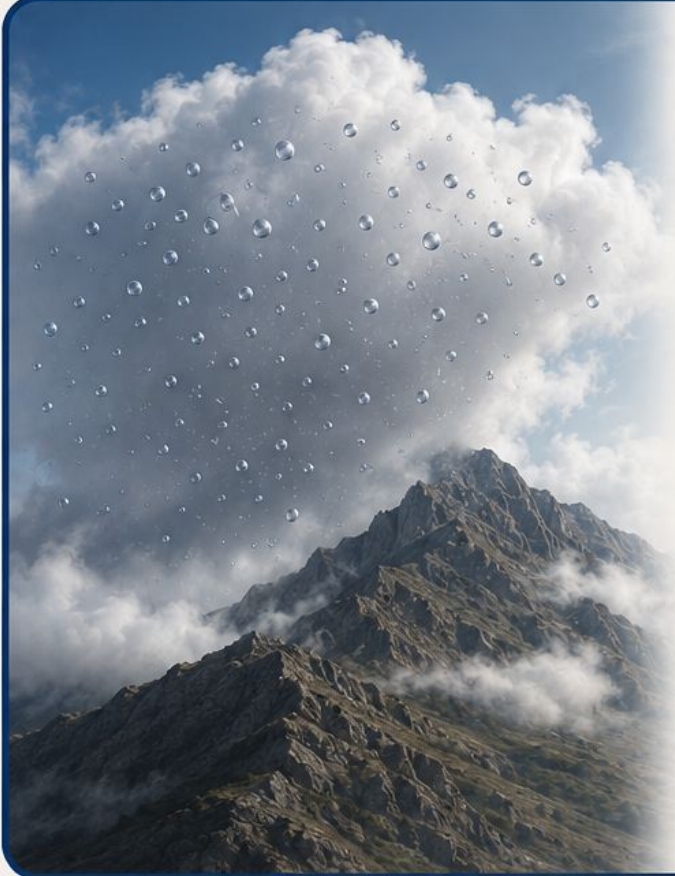
סמנו את המשפט הנכון.

א. גרעיני התעבות מעודדים תהליך של התעבות אדי מים.

ב. תופעה שבה מתרחשת המראה של אדי מים יוצרת טל.

ג. התעבות — מעבר מאדי מים למים נוזליים — נוצרת בתהליך של התחממות.

ד. אוויר נושא לחות הנתקל במכשול של רכס הרים גורם לכך שתתרחש התאדות.



התשובה הנכונה: א'

גרעיני התעבות הם חלקיקים זעירים, כגון אבק או מלח, הנמצאים באוויר. אדי מים יכולים להתעבות עליהם ולהפוך לטיפות מים זעירות. טיפות רבות יחד עשויות ליצור עננים.

- התעבות היא מעבר מאדי מים למים נוזליים.
- המראה היא מעבר ישיר מקרח לאדי מים.
- כאשר אוויר לח עולה מעל רכס הרים, הוא מתקרר ועשוי ליצור עננים.

שאלה

סמנו את המשפט הנכון. רוח נוצרת כאשר:

א. יש מצב של אינברסיה.

ב. האוויר מתקרר ומתכווץ.

ג. אוויר זורם מאזור של לחץ גבוה
לאזור של לחץ נמוך.

ד. הלחות באוויר עולה והטמפרטורה יורדת.

התשובה הנכונה: ג'

רוח היא תנועה של אוויר. כאשר נוצר הפרש בלחץ האוויר בין שני אזורים, האוויר זורם מאזור שבו לחץ האוויר גבוה אל אזור שבו לחץ האוויר נמוך.

- ככל שהפרש הלחץ גדול יותר, הרוח עשויה להיות חזקה יותר.
- רוח נושבת בכיוון אופקי סמוך לפני הקרקע.
- הטמפרטורה משפיעה בעקיפין על לחץ האוויר ועל היווצרות רוחות.

לחץ גבוה

לחץ נמוך

H

L