

問1 朝鮮半島の北側に位置する中国東北部において、日本が満州国の建国を宣言したことに対し、当時の国際社会（国際連盟）が行った対応とその結果について述べたものとして正しいものはどれですか。（2023年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. リットン調査団を派遣して実情を調査し、日本の軍事行動を否定する報告書を採択したため、日本は国際連盟を脱退した。 | 2. 日本の行動を共産主義勢力に対する防波堤として評価し、国際連盟は満州国の建国を正式に承認した。 | 3. アメリカの仲介により、日本と中国の間で満州の共同管理を認める協定が結ばれ、一時的に緊張が緩和した。 | 4. 国際連盟は軍事制裁を決定し、イギリスやフランスの連合軍が中国東北部へ出兵して日本軍を撤退させた。 |
|--|---|--|---|

問2 地球上の位置を緯度と経度を用いて数学的に特定する仕組みについて、その定義を正しく説明しているものはどれですか。（2020年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. 緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ90度、経度は本初子午線を0度として東西にそれぞれ180度で表す。 | 2. 緯度は本初子午線を0度として南北にそれぞれ180度、経度は赤道を0度として東西にそれぞれ90度で表す。 | 3. 緯度は北極を0度として赤道までを90度、経度は日付変更線を0度として東西にそれぞれ180度で表す。 | 4. 緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ180度、経度は本初子午線を0度として東西にそれぞれ360度で表す。 |
|--|--|--|---|

問3 音は物体の振動が波となって伝わる現象であるが、宇宙空間のような「真空」の場所では音を聞くことができない。その理由として正しい説明はどれか。（2018年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. 振動を伝えるための媒体となる物質が存在しないため。 | 2. 真空では光の速さが音の速さを打ち消してしまうため。 | 3. 空気がなくなると、物体が振動すること自体ができなくなるため。 | 4. 音は空気中にある水蒸気に反射して伝わる性質があるため。 |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|

問4 緯度の高い西ヨーロッパ地域が、緯度の割に冬でも比較的温暖な気候となっている理由について述べた文として、最も適切なものを次のうちから選びなさい。（2019年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. 高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流の影響に加え、その上空を吹く偏西風が海上の暖かい空気を陸地へ運んでいるため。 | 2. 赤道付近から吹く季節風が、大西洋の冷たい海水を押し流し、大陸内部の熱を沿岸部へと循環させているため。 | 3. 寒流である千島海流がヨーロッパ沿岸を流れており、その影響を打ち消すほど強い偏西風が大陸から海へ吹いているため。 | 4. 低緯度から吹く貿易風の影響で、大西洋の暖かい海水が常にイギリス周辺に留まり、上昇気流が発生しやすくなっているため。 |
|---|---|--|--|

問5 クルックス管内の蛍光板上に水平な陰極線が現れている状態で、管を挟むように上下に配置された電極のうち、上側の電極をプラス極、下側の電極をマイナス極にして高い電圧を加えた。このとき、蛍光板上の光る筋（陰極線）はどのように変化するか。（2024年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|----------------|----------------|---------------------|------------------|
| 1. 上側の電極の方へ曲がる | 2. 下側の電極の方へ曲がる | 3. まったく曲がらず、水平なまま進む | 4. 光る筋が消えて見えなくなる |
|----------------|----------------|---------------------|------------------|

問6 1936年に発生した陸軍の青年将校による二・二六事件は、その後の日本の政治体制にどのような影響を与えましたか。当時の政治的な背景を踏まえた説明として最も適切なものを選んでください。（2016年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1. 事件そのものは失敗に終わったが、これを機に軍部の政治に対する発言力がさらに強まり、軍部主導の政治体制へと急速に傾いた。 | 2. 軍部の暴走を重く見た政府によって政党政治が再び強化され、軍部の予算や行動を厳しく制限する法律が制定された。 | 3. 事件の影響で日本は国際社会からの信頼を回復するため、国際連盟に復帰し、欧米諸国との協調路線を再確立した。 | 4. この事件をきっかけに、内閣が軍部を完全に統制下に置くことに成功し、軍人出身者が大臣になることが禁止された。 |
|--|--|---|--|

問7 双眼実体顕微鏡を用いて対象物を観察する際、ピントを合わせるための基本的な操作として最も適切な手順はどれか。（2024年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| 1. 接眼レンズをのぞきながら調節ねじを回し、鏡筒を上下させて焦点の位置を合わせる。 | 2. 最初に対物レンズを高倍率のものに切り替えてから、調節ねじを回して鏡筒を上下させる。 | 3. 接眼レンズをのぞかず調節ねじを回して鏡筒を一番下まで下げ、その後視度調節リングだけで合わせる。 | 4. 鏡筒を固定したまま、接眼レンズのみを前後に動かしてピントを合わせる。 |
|--|--|--|---------------------------------------|

問8 東北地方の太平洋側で、冷たく湿った性質を持つ「やませ」が夏の長期間にわたって吹き続けた場合に懸念される、農業への影響として最も適切なものはどれですか。（2024年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 気温が上がらず日照時間が不足することで、稲などが十分に育たない冷害が発生する。 | 2. 乾燥した強い風が山を越えて吹き下ろすことで、田畑の水分が奪われ深刻な干ばつが発生する。 | 3. 海からの強い風が海水を内陸まで運ぶことで、農作物の葉や茎が枯れてしまう塩害が発生する。 | 4. 南風の影響で急激に気温が上昇し、農作物がしおれてしまう高温障害が発生する。 |
|--|--|--|--|

問9 「企業の社会的責任」を果たしている具体的な取り組みとして、最も適切なものはどれですか。（2026年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. 植林活動などの環境保護や、被災地への資金援助といった社会貢献活動を行うこと | 2. SNSを積極的に活用して、流行に敏感な特定の層へ向けて製品の広告を大量に配信すること | 3. 生産コストを削減するために、産業廃棄物の処理を簡略化して周辺環境への影響を最小限の検討にとどめること | 4. 同業他社とあらかじめ価格や生産量を調整し、市場における自社の利益を安定的に確保すること |
|--|---|---|--|

問10 タマネギの根の成長点などで見られる体細胞分裂において、細胞の中にある染色体が二つの新しい細胞に均等に受け継がれるために、分裂が始まる前に行われる現象として適切なものはどれですか。（2019年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. 染色体が複製されて数が倍増する | 2. 染色体が半分に分かれて数が減少する | 3. 染色体が結合して一つの大きな塊になる | 4. 染色体が細胞質に溶けて一時的に消失する |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|

問11 熱いものに手が触れたときに思わず手を引っ込める反応や、まぶしいときに目を細める反応など、ヒトの体に反射の仕組みが備わっている最大の利点は何か。（2020年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. 刺激に対して大脳を経由せずに反応することで、反応にかかる時間を短縮し、体を守ることができる点 | 2. 大脳で複雑な計算を行ってから動くことで、より精密で正確な動作を行うことができる点 | 3. 感覚神経や運動神経を使わずに信号を伝えることで、体力の消費を最小限に抑えられる点 | 4. すべての刺激を意識的に処理することで、周囲の状況をより詳しく把握できるようになる点 |
|---|---|---|--|

問12 種子をつくって仲間を増やす種子植物のうち、マツやスギのように胚珠が子房に包まれず、むき出しになっている植物の分類名称を答えなさい。（2026年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 被子植物 | 2. 裸子植物 | 3. シダ植物 | 4. コケ植物 |
|---------|---------|---------|---------|

答え合わせ・解説

問1	答え 1 リットン調査団を派遣して実情を調査し、日本の軍事行動を否定する報告書を採択したため、日本は国際連盟を脱退した。	中国側の提訴を受けた国際連盟はリットン調査団を派遣しました。その報告書において、日本の軍事行動は自衛とは認められないと否定されたため、日本は1933年に国際連盟を脱退し、国際的な孤立を深めることになりました。当時の世界情勢において、日本の行動はワシントン体制を崩壊させる大きな転換点となりました。
問2	答え 1 緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ90度、経度は本初子午線を0度として東西にそれぞれ180度で表す。	緯度は地球を南北に分ける基準である赤道を0度とし、北極点および南極点をそれぞれ90度として表します。これにより、赤道より北を北半球、南を南半球と区分します。一方、経度はイギリスの旧グリニッジ天文台を通る本初子午線を0度とし、そこから東回りに東経180度、西回りに西経180度までを定めています。この緯線と経線の網目を利用することで、地球上のあらゆる地点の絶対的な位置を特定することが可能になります。
問3	答え 1 振動を伝えるための媒体となる物質が存在しないため。	音の正体は物質の振動であるため、振動を伝えるための「媒体」が必要不可欠である。空気などの物質が一切存在しない真空の状態では、物体がいくら振動してもその動きを周囲に伝えることができないため、波としての音が伝わらなくなる。
問4	答え 1 高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流の影響に加え、その上空を吹く偏西風が海上の暖かい空気を陸地へ運んでいるため。	西ヨーロッパの気候は、地形や海流、風の影響を大きく受けています。北大西洋には低緯度から暖かい海水を運ぶ「北大西洋海流（暖流）」が流れており、その上空を一年中西から東へと吹く「偏西風」が通過します。この偏西風が暖流によって温められた湿った空気を大陸側へ運ぶことで、西ヨーロッパは同緯度の他の地域（北海道よりも北に位置する場所など）に比べて、冬でも気温が下がりにくく温暖な気候（西岸海洋性気候）となります。
問5	答え 1 上側の電極の方へ曲がる	陰極線をつくる電子はマイナスの電気を帯びている。電気の性質として、異なる符号（プラスとマイナス）は引き合い、同じ符号は退け合うため、マイナスの性質を持つ電子の流れはプラス極である上側の電極に向かって引き寄せられ、上向きに曲がる。
問6	答え 1 事件そのものは失敗に終わったが、これを機に軍部の政治に対する発言力がさらに強まり、軍部主導の政治体制へと急速に傾いた。	二・二六事件は反乱軍として鎮圧されましたが、軍部はこの混乱を利用して政治への介入を強めました。その結果、広田弘毅内閣によって軍部大臣現役武官制が復活するなど、軍部の意向なしには組閣すらできない状況が生まれ、軍部主導の政治が加速することとなりました。
問7	答え 1 接眼レンズをのぞきながら調節ねじを回し、鏡筒を上下させて焦点の位置を合わせる。	双眼実体顕微鏡では、接眼レンズをのぞきながら調節ねじを回すことで、鏡筒を上下に動かしてピントを合わせます。一般的な光学顕微鏡（生物顕微鏡）とは異なり、プレパラートを作成せずにそのままの状態で観察することが多いため、ステージではなく鏡筒側を動かす構造が一般的です。また、観察は必ず低倍率から行い、広い視野で対象を捉えるのが鉄則です。
問8	答え 1 気温が上がらず日照時間が不足することで、稲などが十分に育たない冷害が発生する。	やませはオホーツク海高気圧から吹き出す冷涼な風であるため、発生すると東北地方の太平洋側では気温が平年より大幅に低くなります。特に開花期や実が育つ時期の稲にとって、この低温と日照不足は致命的なダメージとなり、収穫量が著しく減少する「冷害」を引き起こします。かつては飢饉の原因にもなった、日本の農業において警戒すべき気象現象の一つです。
問9	答え 1 植林活動などの環境保護や、被災地への資金援助といった社会貢献活動を行うこと	企業の社会的責任には、文化・教育支援や環境保護、ボランティア活動への協力などが含まれます。SNSを用いた広告は単なる営利目的の宣伝活動であり、環境への配慮を欠く行為や他社との価格協定（カルテル）は、社会に対する責任を果たしているとは言えません。
問10	答え 1 染色体が複製されて数が倍増する	体細胞分裂によってできる新しい細胞は、もとの細胞と同じ染色体を持つ必要があります。そのため、分裂が本格的に始まる前に染色体が複製され、一時的に数が倍増する段階を経てから、二つの新しい細胞へ均等に分配されます。
問1	答え 1 刺激に対して大脳を経由せずに反応することで、反応にかかる時間を短縮し、体を守ることができる点	反射は、刺激の信号が大脳に到達して「熱い」や「危ない」と意識されるよりも先に、脊髄などの中枢神経で命令が折り返される仕組みである。大脳による複雑な判断プロセスを省略することで、反応時間を劇的に短縮し、火傷や外傷などの危険から素早く身を守ることができる。
問1	答え 2 裸子植物	胚珠が子房という袋のような部分に包まれている植物を被子植物と呼ぶのに対し、子房がなく胚珠がむき出しの状態についての植物を裸子植物と呼びます。マツ、スギ、イチヨウ、ソテツなどがその代表例です。