이름: _____ 날짜: _____ 점수: _____

Android용 최고의 VPN

실제 테스트를 바탕으로 한 Android VPN의 속도, 배터리 효율, 개인정보 보호 분석입니다.

Android용 최고의 VPN 학습 개요

학습자
학생 신분
네트워크 수비 트랙

보안
연결 상태
데이터 패킷 보호하기

켜짐
유출 방지
DNS 및 IPv6 유출 방지

환영합니다! 이 활동 자료집은 Android VPN 구현을 안내합니다. Android VpnService 클래스, TUN 인터페이스 생성, IKEv2 MOBIKE 이동성, 배터리 최적화, 상시 유출 방지를 살펴봅니다.

워크시트 체크포인트

- [ ] **파트 1-4: VPN과 네트워크 보안 구성을 익힙니다.**
- [ ] **파트 5-7: 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 풉니다.**
- [ ] **파트 8-9: 사례 연구와 암호 도전 과제를 풉니다.**
- [ ] **파트 10: 기초 및 심화 FAQ 페이지를 살펴봅니다.**
- [ ] **파트 11: 흥미로운 실제 사실 10가지를 살펴봅니다.**
- [ ] **보너스: 빠르게 생각하기 도전**

VPN.com 최고의 VPN 가이드 열기

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-android/

나의 Android VPN 학습 로드맵

- 상위 Android VPN 제공업체와 각 업체의 모바일 전용 기능을 파악하세요.
- 배터리 소모와 백그라운드 메모리 제한 같은 모바일 하드웨어 제약을 설명하세요.
- 상시 VPN과 앱별 스플릿 터널 규칙 같은 Android 기본 설정을 구성하세요.

Android VPN 가이드 안내

객관식과 참/거짓 문제에 답하고, 단어 은행을 사용해 빈칸을 채우고, 정의를 연결하고, 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 푸세요. Android VpnService 구성에 대한 지식을 적용해 보세요. 마지막으로 보너스 활동인 빠르게 생각하기를 해 보세요.

Android VPN 서비스와 모빌리티(소개)

Android 같은 모바일 플랫폼에서 VPN 연결을 구현하려면 기본 VpnService API에 의존합니다. 개발자와 사용자는 강력한 보안 프로토콜(IKEv2, WireGuard 등)과 배터리 소모, 백그라운드 실행 제한, 끊김 없는 네트워크 전환 사이에서 균형을 맞춰야 합니다.

각 체크포인트를 주의 깊게 읽고 올바른 답을 선택하거나 쓰세요.

체크포인트 1: 객관식 도전

1. VPN.com의 8시간 테스트에서 배터리 소모 증가가 3% 미만이었던 프로토콜 계열은 무엇입니까?
   - A. WireGuard
   - B. L2TP
   - C. PPTP
   - D. SSTP

2. VPN.com이 여러 Android 기기에 가장 적합하다고 평가한 VPN은 무엇입니까?
   - A. Surfshark
   - B. Proton VPN
   - C. ExpressVPN
   - D. CyberGhost

3. Android 설정의 어디에서 기본 제공 상시 VPN을 켤 수 있습니까?
   - A. 네트워크 및 인터넷
   - B. 배터리 최적화 도구
   - C. 디스플레이 설정
   - D. 앱 관리자

4. Android용 ExpressVPN의 자체 솔루션 프로토콜은 무엇입니까?
   - A. Lightway
   - B. NordLynx
   - C. OpenVPN
   - D. SSTP

5. 특정 앱을 VPN 터널 밖으로 라우팅할 수 있게 해 주는 기능은 무엇입니까?
   - A. 스플릿 터널링
   - B. 포트 포워딩
   - C. 킬 스위치
   - D. 스마트 DNS

체크포인트 2: 참/거짓 도전

6 질문 6

6. Android는 모바일 감시의 주요 표적입니다.

○ 참 ○ 거짓

7 질문 7

7. Surfshark는 무제한 동시 기기 연결을 지원합니다.

○ 참 ○ 거짓

8 질문 8

8. OpenVPN은 모바일에서 WireGuard보다 에너지 효율이 높습니다.

○ 참 ○ 거짓

9 질문 9

9. 상시 연결 VPN은 터널이 끊길 때 유출을 막는 데 도움이 됩니다.

○ 참 ○ 거짓

10 질문 10

10. CyberGhost는 초보자에게 가장 좋은 Android VPN으로 꼽힙니다.

○ 참 ○ 거짓

체크포인트 3: 핵심 용어 채우기

아래 각 문장을 읽고 단어 목록에서 알맞은 용어를 골라 빈칸을 채우세요.

1. 안드로이드용 경량 프로토콜 표준은 _____ 입니다.
2. 익스프레스VPN의 자체 모바일 속도 프로토콜은 _____ (이)라고 합니다.
3. 백그라운드에서 실행되는 모바일 앱의 큰 제약은 _____ 입니다.
4. 기기를 무제한으로 동시에 연결할 수 있는 서비스는 _____ 입니다.
5. 노드VPN과 사이버고스트는 안드로이드 _____ 용 전용 앱을 제공합니다.
6. 금융 앱을 VPN 터널에서 제외하는 기능은 분할 _____ 을(를) 사용합니다.

어휘 단어 목록

라이트웨이 | 모바일 데이터 | 배터리 | 서프샤크 TV | 안드로이드 | 와이어가드 | 터널링

여기에 답을 쓰세요:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

체크포인트 4: 핵심 개념 연결

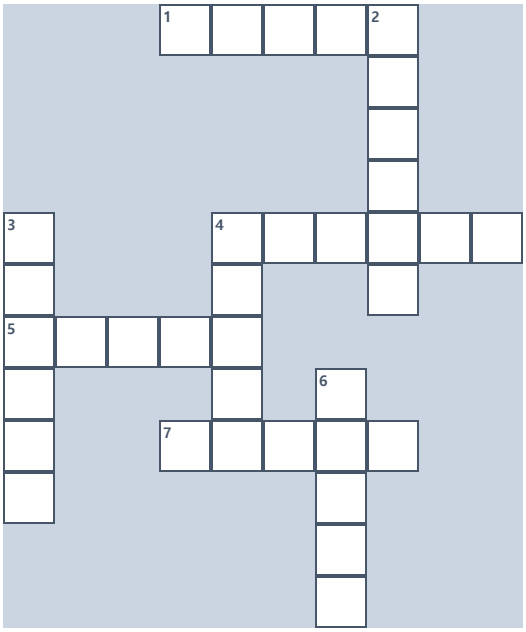
정의 연결하기

왼쪽의 각 어휘를 오른쪽의 알맞은 설명과 연결하고, 입력 칸에 해당하는 글자(A-H)를 쓰세요.

☐	**1. WIREGUARD**	**A**	ExpressVPN의 자체 속도 프로토콜.
☐	**2. LIGHTWAY**	**B**	무제한 기기 연결 선택지입니다.
☐	**3. 배터리**	**C**	Android용 경량 프로토콜 표준입니다.
☐	**4. SURFSHARK**	**D**	빠른 셀룰러-Wi-Fi 전환.
☐	**5. 텔레비전**	**E**	모바일 자원 제약.
☐	**6. 라우팅**	**F**	IKEv2 클라이언트 연결 지원.
☐	**7. 전환**	**G**	전용 Android TV 클라이언트.
☐	**8. 이동성**	**H**	스플릿 터널링 트래픽 제어.

체크포인트 5: 십자말풀이

활성화된 흰색 칸에 글자를 입력해 십자말풀이를 푸세요. 숫자는 아래 열쇠에 해당합니다.



가로

1. 전원이 줄어드는 정도 (5)
4. 셀룰러와 와이파이 사이의 빠른 전환 (6)
5. 분할 터널링으로 트래픽을 통제하는 방식 (5)
7. 구글이 만든 스마트폰 운영체제 (5)

세로

2. 이동통신망으로 쓰는 인터넷 (6)
3. 전용 안드로이드 TV 클라이언트 (6)
4. 안드로이드용 경량 프로토콜 표준 (5)
6. 익스프레스VPN의 자체 속도 프로토콜 (5)

체크포인트 5 대체 활동: 접근성을 고려한 십자말풀이 단서

화면 낭독기와 키보드 사용자는 아래 입력란에 십자말풀이 정답을 직접 입력할 수 있습니다.

가로

1 가로: 전원이 줄어드는 정도 (5 글자):

4 가로: 셀룰러와 와이파이 사이의 빠른 전환 (6 글자):

5 가로: 분할 터널링으로 트래픽을 통제하는 방식 (5 글자):

7 가로: 구글이 만든 스마트폰 운영체제 (5 글자):

세로

2 세로: 이동통신망으로 쓰는 인터넷 (6 글자):

3 세로: 전용 안드로이드 TV 클라이언트 (6 글자):

4 세로: 안드로이드용 경량 프로토콜 표준 (5 글자):

6 세로: 익스프레스VPN의 자체 속도 프로토콜 (5 글자):

체크포인트 6: 숨은 단어 찾기

아래 격자에 숨어 있는 핵심 어휘 8개를 찾으세요. 단어는 가로, 세로, 대각선으로 배치될 수 있습니다.

요	래	주	파	번	공	개	벽	워	위	밀	라	요	카	다
템	드	화	공	정	일	타	파	배	라	송	크	술	주	송
안	가	결	안	위	방	타	바	도	터	환	다	워	넷	답
인	어	술	환	접	도	어	다	리	방	리	파	방	모	이
픽	이	위	티	네	스	격	밀	자	스	술	소	네	트	연
시	와	데	위	로	마	험	모	접	아	응	메	모	래	소
보	비	터	바	가	트	마	아	바	개	티	비	방	픽	브
이	암	로	청	화	티	타	리	이	일	넷	타	술	제	송
웨	전	벽	험	격	브	워	전	전	관	데	스	메	어	청
트	요	트	사	메	이	험	접	기	템	바	이	어	카	주
이	와	이	파	이	전	환	제	검	아	환	드	터	버	안
라	벽	정	일	카	송	타	리	모	격	사	답	마	드	가
일	결	타	벽	나	파	접	파	서	크	용	카	로	스	관
이	보	술	템	환	메	서	리	와	안	나	이	다	리	개
송	격	청	티	험	방	스	청	도	차	드	송	래	마	버

어휘 단어 목록

와이어가드 · 라이트웨이 · 배터리소모 · 안드로이드 · 스마트티브이 · 트래픽제어 · 와이파이전환 · 모바일데이터

체크포인트 6 대체 활동: 접근성을 고려한 어휘 연결

단어 찾기의 8개 어휘를 각각 알맞은 설명과 연결하고, 빈칸에 글자(A-H)를 쓰세요.

어휘 용어
A. 와이어가드
B. 라이트웨이
C. 배터리소모
D. 안드로이드
E. 스마트티브이
F. 트래픽제어
G. 와이파이전환
H. 모바일데이터

정의 및 연결 항목
1. 전용 안드로이드 TV 클라이언트.
2. 이동통신망으로 쓰는 인터넷.
3. 셀룰러와 와이파이 사이의 빠른 전환.
4. 분할 터널링으로 트래픽을 통제하는 방식.
5. 구글이 만든 스마트폰 운영체제.
6. 안드로이드용 경량 프로토콜 표준.
7. 익스프레스VPN의 자체 속도 프로토콜.
8. 전원이 줄어드는 정도.

체크포인트 7: 뒤섞인 단어 도전

아래 글자를 맞게 배열하여 이 워크시트의 핵심 개념을 알아내세요. 정답을 제공된 입력란에 쓰세요.

1. 가 어 와 드 이 _____

2. 배 모 소 리 터 _____

3. 스 트 티 이 브 마 _____

4. 환 이 파 전 와 이 _____

5. 트 이 라 웨 이 _____

6. 이 안 로 드 드 _____

7. 제 어 트 픽 래 _____

8. 일 터 모 이 데 바 _____

보너스 활동: 빠르게 생각하기

각 범주마다 답을 3개씩 쓰세요. 목록을 가장 먼저 채운 사람이 이깁니다.

1	배터리를 소모시키는 것			
2	Android을(를) 잃어버렸을 때 할 일			
3	Android을(를) 보호하는 설정			
4	여행 중에 VPN을 사용하는 이유			
5	설치해야 하는 업데이트			
6	앱을 신뢰할 수 없다는 신호			
7	앱이 권한을 요청할 수 있는 데이터			
8	VPN이 숨길 수 있는 것			
9	VPN 앱에 원하는 기능			
10	개인정보 보호와 관련된 단어			
11	Android이(가) 연결할 수 있는 네트워크			
12	백업하는 것			
13	Android을(를) 사용하는 장소			
14	Android에 있는 앱			
15	기기 잠금을 해제하는 방법			

체크포인트 8: VPN 및 네트워크 사례 연구

배운 개념을 적용하여 아래의 실제 시나리오를 해결하세요.

사례 연구 1: 암호화되지 않은 공용 핫스팟의 위험



상황: 한 모바일 직원이 Android 기기를 공공 공항 Wi-Fi 네트워크에 연결합니다. 실시간 원격 측정 스캔 결과 주변 핫스팟의 40%에 암호화가 없습니다.

토론 질문: 기기 연결을 자동으로 보호하는 구성을 제안하세요.

사례 연구 2: 백그라운드 앱의 배터리 소모



상황: 사용자들이 기존 OpenVPN 연결을 사용하면 Android 기기의 배터리가 4시간 안에 바닥난다고 보고합니다.

토론 질문: 에너지 사용을 최적화하는 더 가벼운 프로토콜 표준을 찾으세요.

체크포인트 9: 암호 해독하기

네트워크 엔지니어는 라우팅 채널과 클라이언트 터널을 보호합니다. 아래의 자모-숫자 키를 사용해 해당하는 자모를 빈칸에 써서 메시지를 해독하세요.

자모-숫자 암호화 키

ㄱ=1 ㄲ=2 ㄴ=3 ㄷ=4 ㄸ=5 ㄹ=6 ㅁ=7 ㅂ=8 ㅃ=9 ㅅ=10
ㅆ=11 ㅇ=12 ㅈ=13 ㅉ=14 ㅊ=15 ㅋ=16 ㅌ=17 ㅍ=18 ㅎ=19 ㅏ=20
ㅐ=21 ㅑ=22 ㅒ=23 ㅓ=24 ㅔ=25 ㅕ=26 ㅖ=27 ㅗ=28 ㅘ=29 ㅙ=30
ㅚ=31 ㅛ=32 ㅜ=33 ㅝ=34 ㅞ=35 ㅟ=36 ㅠ=37 ㅡ=38 ㅢ=39 ㅣ=40

12	20	3	4	38	6	28	12	40	4	38		8	28	12	20	3

17	24	3	24	6		18	21	16	40	10

해독된 메시지:

팁: 각 숫자는 아래 키의 한글 자모 하나를 나타냅니다. 자모를 차례로 모아 글자를 만드세요(예: ㅂ+ㅗ = 보).

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 A)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q1: VPN은 Android 기기를 어떻게 보호하나요?

인터넷 트래픽을 암호화하고, 공인 IP를 가리고, 누출을 차단함으로써.

Q2: Android에서 배터리를 가장 적게 쓰는 프로토콜은 무엇인가요?

가볍게 실행되며 백그라운드 CPU 사이클을 최소한으로 쓰는 WireGuard.

Q3: Android의 기본 상시 VPN이란 무엇인가요?

모든 트래픽에 대해 VPN 터널이 열려 있도록 강제하는 시스템 설정.

Q4: 어느 제공업체가 Android 연결 수를 제한하지 않나요?

Surfshark는 구독 하나로 무제한 동시 연결을 제공합니다.

Q5: ExpressVPN의 Android용 자체 프로토콜은 무엇인가요?

빠른 속도와 빠른 재연결 시간을 위해 설계된 Lightway.

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 B)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q6: Android TV에서 VPN을 사용할 수 있나요?

예, NordVPN 같은 상위 제공업체는 Google Play에서 전용 앱을 제공합니다.

Q7: Android의 스플릿 터널링이란 무엇인가요?

특정 앱이 로컬에서 VPN 터널을 우회하게 하는 기능.

Q8: 모바일 프로토콜은 얼마나 빨리 다시 연결되나요?

VPN.com의 테스트에서 WireGuard와 Lightway는 2초 이내에 재연결되었습니다.

Q9: OpenVPN이 모바일 배터리를 소모하는 이유는 무엇인가요?

특히 TCP에서 프로토콜 오버헤드가 더 커서 CPU와 무선 통신이 더 많이 작동합니다.

Q10: 모바일 킬 스위치는 무엇을 하나요?

VPN 터널이 예기치 않게 끊기면 트래픽을 자동으로 차단합니다.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 C)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q1: VpnService 클래스란 무엇인가요?

개발자가 가상 네트워크 소켓을 구성하는 데 사용하는 기본 API 클래스입니다.

Q2: Android에서 수동 VPN을 어떻게 설정하나요?

설정에서 서버 정보, 프로토콜 유형, 인증 정보를 입력하세요.

Q3: MOBIKE 확장이란 무엇인가요?

IP가 바뀌어도 활성 터널이 유지되게 하는 IKEv2 기능.

Q4: Google Play는 VPN 보안을 어떻게 확인하나요?

VpnService 사용을 핵심 기능이 VPN인 앱으로 제한함으로써.

Q5: 초보자에게 가장 좋은 Android VPN은 무엇인가요?

단순하고 용도별 이름표가 붙은 모바일 디자인으로 주목받는 CyberGhost.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 D)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q6: Fire TV Stick에서 VPN을 구성할 수 있나요?

예, Amazon 스토어에서 직접 내려받은 전용 앱을 사용합니다.

Q7: VPN은 GPS로부터 내 위치를 숨겨 주나요?

아니요, VPN은 IP 주소만 바꿀 뿐 물리적 GPS 위치 센서는 바꾸지 못합니다.

Q8: 모바일에서 DNS 누출 방지란 무엇인가요?

유출을 막기 위해 질의를 비공개 VPN DNS 서버로 보내는 시스템.

Q9: NetShield는 모바일 브라우징을 어떻게 개선하나요?

DNS 수준에서 광고, 추적기, 악성코드 도메인을 차단함으로써.

Q10: Android의 이중 VPN 라우팅이란 무엇인가요?

추가 암호화를 위해 서로 다른 두 서버 위치를 거치는 트래픽 라우팅.

파트 11: 실제 VPN 사실 10가지와 시사점

VPN 암호화 속도, 프로토콜 감사, 모바일 연결, 기업의 원격 근무에 관한 실제 사실을 살펴보세요.

1. VPN 인사이트

Android는 모바일 추적과 공용 Wi-Fi 데이터 스니핑의 주요 표적입니다.

2. VPN 인사이트

VPN.com이 인용한 한 연구에 따르면 대도시의 공용 Wi-Fi 핫스팟 40%에 암호화가 없었습니다.

3. VPN 인사이트

VPN.com의 테스트에서 WireGuard를 사용한 NordVPN은 8시간 동안 배터리 소모가 3% 미만 추가되었습니다.

4. VPN 인사이트

Android의 상시 연결(Always-on) 설정은 서버 연결이 끊길 때 암호화되지 않은 데이터가 새어 나가는 것을 막는 데 도움이 됩니다.

5. VPN 인사이트

Surfshark는 가구의 모든 화면에서 무제한 동시 기기를 지원합니다.

6. VPN 인사이트

VPN.com의 테스트에서 Lightway와 WireGuard는 Wi-Fi/이동통신 전환을 2초 이내에 처리했습니다.

7. VPN 인사이트

NordVPN과 CyberGhost는 Google Play를 통해 전용 Android TV 앱을 제공합니다.

8. VPN 인사이트

스플릿 터널링을 사용하면 은행 앱은 터널을 우회하고 토렌트 클라이언트는 터널을 거치게 할 수 있습니다.

9. VPN 인사이트

VpnService는 네트워크 인터페이스를 제어하는 핵심 Android 시스템 API 클래스입니다.

10. VPN 인사이트

VPN.com은 간단한 UI 덕분에 CyberGhost를 Android VPN 초보자에게 가장 좋은 서비스로 평가합니다.

기술 참고 자료 및 출처

이 학습 가이드와 인터랙티브 퍼즐은 전 세계 기술 표준, 사양, 규제 체계를 바탕으로 만들었습니다.

학술 및 업계 참고 자료

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Android Tested on Phones, Tablets & Android TV.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-android/

[2] Google. (n.d.). Connect to a virtual private network (VPN) on Android.

https://support.google.com/android/answer/9089766?hl=en

[3] Android Developers. (n.d.). VpnService.

https://developer.android.com/reference/android/net/VpnService

[4] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.

https://www.wireguard.com/

[5] IETF. (2006). RFC 4555: IKEv2 Mobility and Multihoming Protocol (MOBIKE).

https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4555

답안: 체크포인트 1 – 객관식

1 **질문 1** 정답: A

교사용 참고

VPN.com의 8시간 테스트에서 WireGuard(NordLynx)를 사용한 NordVPN은 추가 배터리 소모가 3% 미만이었습니다.

2 **질문 2** 정답: A

교사용 참고

VPN.com은 Surfshark가 무제한 연결을 허용하므로 여러 Android 기기에 가장 적합하다고 평가합니다.

3 **질문 3** 정답: A

교사용 참고

Google의 Android 도움말은 상시 VPN을 설정 > 네트워크 및 인터넷 > VPN 아래에 둡니다.

4 **ExpressVPN 프로토콜** LIGHTWAY 정답: A

교사용 참고

Lightway는 모바일 속도를 위해 만들어진 ExpressVPN의 자체 오픈소스 프로토콜입니다. 출처: AOSP VPN Docs.

5 **앱 제외** 스플릿 터널 정답: A

교사용 참고

스플릿 터널링을 사용하면 특정 앱을 로컬 ISP 네트워크로 직접 라우팅할 수 있습니다. 출처: Android VpnManager.

답안: 체크포인트 2 – 참 또는 거짓

6 **모바일 위협** SURVEILLANCE 정답: 참

교사용 참고

Android 기기는 공용 네트워크의 추적과 로깅의 주요 표적입니다. 출처: Google Support.

7 **동시 링크** 무제한 화면 정답: 참

교사용 참고

Surfshark는 무제한 Android 화면의 동시 연결을 지원합니다. 출처: Android VpnManager.

8 **프로토콜 가중치** OpenVPN 부하 정답: 거짓

교사용 참고

OpenVPN은 암호화 핸드셰이크가 더 무거워 모바일 배터리를 더 빨리 소모합니다. 인용: AOSP VPN Docs.

9 **누수 차단** 시스템 잠금 정답: 참

교사용 참고

Android 상시 연결 VPN은 서버 연결이 끊기면 모든 트래픽을 차단합니다. 출처: Android VPN Guide.

10 **초보자 추천** CYBERGHOST UI 정답: 참

교사용 참고

CyberGhost는 명확하고 이름표가 붙은 모바일 인터페이스 덕분에 초보자에게 가장 좋은 서비스로 꼽힙니다. 출처: Android VpnService.

어휘 정답 및 채점 기준표

교사용 채점 기준: 정확하게 연결한 항목마다 1점(총 8점), 문맥 용어마다 1점(총 6점)을 줍니다.

체크포인트 4: 답안 – 개념 연결

C 1. WIREGUARD	A 2. LIGHTWAY	E 3. 배터리	B 4. SURFSHARK
G 5. 텔레비전	H 6. 라우팅	D 7. 전환	F 8. 이동성

체크포인트 3: 답안 – 핵심 용어

1 와이어가드	2 라이트웨이	3 배터리	4 서프샤크
5 TV	6 터널링		

체크포인트 6 대체 활동: 답안 – 단어 연결

1 E – 스마트티브이	2 H – 모바일데이터	3 G – 와이파이전환	4 F – 트래픽제어
5 D – 안드로이드	6 A – 와이어가드	7 B – 라이트웨이	8 C – 배터리소모

교사를 위한 토론 참고

핵심 용어:
학생들이 WIREGUARD, LIGHTWAY, 배터리를 자신의 말로 설명하고 각각 예를 들 수 있는지 확인하세요.

사례 연구:
학생들이 의견이 아니라 워크시트의 사실을 근거로 권고안을 제시하게 하세요.

출처 평가:
학생들에게 워크시트의 참고 자료로 주장을 하나 이상 확인하게 하고, 수치·가격·규정이 시간이 지나면서 바뀔 수 있는 이유를 토론하게 하세요.

퍼즐 답안과 교사용 참고

단어 찾기 정답

요	래	주	파	번	공	개	벽	워	위	밀	라	요	카	다
템	드	화	공	정	일	타	파	배	라	송	크	술	주	송
안	가	결	안	위	방	타	바	도	터	환	다	워	넷	답
인	어	술	환	접	도	어	다	리	방	리	파	방	모	이
픽	이	위	티	네	스	격	밀	자	스	술	소	네	트	연
시	와	데	위	로	마	험	모	접	아	응	메	모	래	소
보	비	터	바	가	트	마	아	바	개	티	비	방	픽	브
이	암	로	청	화	티	타	리	이	일	넷	타	술	제	송
웨	전	벽	험	격	브	워	전	전	관	데	스	메	어	청
트	요	트	사	메	이	험	접	기	템	바	이	어	카	주
이	와	이	파	이	전	환	제	검	아	환	드	터	버	안
라	벽	정	일	카	송	타	리	모	격	사	답	마	드	가
일	결	타	벽	나	파	접	파	서	크	용	카	로	스	관
이	보	술	템	환	메	서	리	와	안	나	이	다	리	개
송	격	청	티	험	방	스	청	도	차	드	송	래	마	버

십자말풀이 정답



십자말풀이 정답 교사용 안내

가로

1 가로: 배터리소모 전원이 줄어드는 정도 (5 글자)

4 가로: 와이파이전환 셀룰러와 와이파이 사이의 빠른 전환 (6 글자)

5 가로: 트래픽제어 분할 터널링으로 트래픽을 통제하는 방식 (5 글자)

7 가로: 안드로이드 구글이 만든 스마트폰 운영체제 (5 글자)

세로

2 세로: 모바일데이터 이동통신망으로 쓰는 인터넷 (6 글자)

3 세로: 스마트티브이 전용 안드로이드 TV 클라이언트 (6 글자)

4 세로: 와이어가드 안드로이드용 경량 프로토콜 표준 (5 글자)

6 세로: 라이트웨이 익스프레스VPN의 자체 속도 프로토콜 (5 글자)

뒤섞인 단어 및 암호 해독 답안

어휘 단어 맞추기 활동과 비밀 암호 도전의 채점 기준.

단어 맞추기 정답

1. 가 어 와 드 이 — **와이어가드**
2. 배 모 소 리 터 — **배터리소모**
3. 스 트 티 이 브 마 — **스마트티브이**
4. 환 이 파 전 와 이 — **와이파이전환**
5. 트 이 라 웨 이 — **라이트웨이**
6. 이 안 로 드 드 — **안드로이드**
7. 제 어 트 픽 래 — **트래픽제어**
8. 일 터 모 이 데 바 — **모바일데이터**

비밀 암호 도전 정답

"안드로이드 보안 터널 패킷"

사례 연구 답안

A 사례 연구 1: 암호화되지 않은 공용 핫스팟의 위험

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 상황 분석: 한 모바일 직원이 공항의 공용 Wi-Fi 네트워크에 Android 기기를 연결합니다. 실시간 원격 측정 검사에서 주변 핫스팟의 40%가 암호화되어 있지 않은 것으로 나타납니다.
- 권장 전략 및 해결책: Android 설정에서 상시 VPN(Always-on VPN)을 구성하고, 암호화되지 않은 누출을 차단하는 기본 클라이언트 수준 킬 스위치와 함께 사용합니다.

B 사례 연구 2: 백그라운드 앱의 배터리 소모

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 시나리오 분석: 사용자들이 구형 OpenVPN 연결을 사용하면 Android 기기의 배터리가 4시간 안에 바닥난다고 보고합니다.
- 권장 전략 및 해결책: 클라이언트 프로토콜 설정을 WireGuard로 바꾸세요. VPN.com 테스트에서 WireGuard를 사용한 NordVPN은 8시간 동안 배터리를 3% 미만만 더 소모했습니다.