**Ενότητα 5 Γνωρίζω το Διαδίκτυο και Επικοινωνώ**

**5.5 Διαδίκτυο των Πραγμάτων**

**Φύλλο εργασίας: 🏙️  Σχεδιασμός και ασφάλεια έξυπνης πόλης**

**Δραστηριότητα 1: Σχεδιασμός**

Αναλάβετε ρόλους: **🤝Συντονιστής ………..📝Γραμματέας …..…..⏱️Χρονομέτρης…..…..🎤Παρουσιαστής ….……**

Αυτές είναι κάποιες έξυπνες συσκευές που μπορείτε να τοποθετήσετε σε κάθε δωμάτιο. Επιλέξτε περισσότερες από μία συσκευές για κάθε δωμάτιο ή προτείνετε και δικές σας.

**🚦 Σύστημα διαχείρισης κυκλοφορίας:** Με έξυπνους σηματοδότες που προσαρμόζονται σε πραγματικό χρόνο. **🌱 Αισθητήρες υγρασίας εδάφους:** Για βελτιστοποίηση της άρδευσης. **💡 Έξυπνοι λαμπτήρες δρόμου:** Αυτόματη ρύθμιση φωτεινότητας ανάλογα με την κίνηση. **🚌 Έξυπνες στάσεις λεωφορείων:** Με πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για δρομολόγια.
**🔋 Έξυπνα παγκάκια:** Με ηλιακή ενέργεια και δυνατότητα φόρτισης συσκευών.
**🚗 Αισθητήρες πληρότητας οχημάτων:** Για παρακολούθηση της κίνησης και αποφυγή συνωστισμού. **🅿️ Έξυπνοι αισθητήρες θέσεων:** Εντοπισμός διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο**.
⚡ Σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων:** Με λειτουργίες ενσωμάτωσης δικτύου και πληρωμών.
**📷 Έξυπνες κάμερες παρακολούθησης:** Με αναγνώριση κίνησης και ανίχνευση κινδύνων**.
💳 Αυτόματα συστήματα χρέωσης:** Πληρωμή στάθμευσης χωρίς επαφή μέσω εφαρμογών ή πινακίδων κυκλοφορίας.
**🗑️ Έξυπνοι κάδοι απορριμμάτων:** Με συμπίεση απορριμμάτων και ειδοποιήσεις πληρότητας.

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να σημειώσετε τις επιλογές σας:

| **Χώροι** | **Συσκευές/Λειτουργία** |
| --- | --- |
| **🛣️ Δρόμοι:** **Εφαρμογές για έξυπνη διαχείριση φωτισμού, φόρτισης οχημάτων, καθαριότητας και ασφάλειας.** |  |
| **🚌 Δημόσιες συγκοινωνίες:** **Συνεχής ενημέρωση για δρομολόγια, πληρότητας οχημάτων, διαχείριση κυκλοφορίας.** |  |
| **🌳 Πάρκα:** **Έξυπνες λύσεις για περιβάλλον και αναψυχή.** |  |
| **🅿️ Χώροι στάθμευσης: Διαχείριση θέσεων και χρέωση τους σε πραγματικό χρόνο.** |  |

**Δραστηριότητα 2: Ασφάλεια**

Για κάθε συσκευή, επιλέξτε μέτρα προστασίας (περισσότερα από ένα) για να διασφαλίσετε την ασφάλεια του έξυπνου σπιτιού σας.

**🔑 Ισχυρός Κωδικός:** Θέστε έναν μοναδικό και ισχυρό κωδικό για πρόσβαση.

 **🕵️ Ανίχνευση Εισβολής:** Χρησιμοποιήστε λογισμικό για εντοπισμό κακόβουλων επιθέσεων.

**🔒 Κρυπτογράφηση:** Προστατεύστε τα δεδομένα με κρυπτογράφηση.

**📱 Διπλή Ταυτοποίηση:** Προσθέστε ένα δεύτερο επίπεδο ταυτοποίησης (όπως SMS).

 **🔔 Ειδοποιήσεις:** Ρυθμίστε ειδοποιήσεις για μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

**🔄 Τακτικές Ενημερώσεις:** Κάντε ενημερώσεις λογισμικού για προστασία από νέους κινδύνους.

**🧹 Διαγραφή Ιστορικού:** Περιοδική διαγραφή δεδομένων που αποθηκεύονται στις συσκευές.

Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα για να σημειώσετε τις επιλογές σας:

| **Συσκευή** | **Κίνδυνος ασφαλείας** | **Μέτρο προστασίας** |
| --- | --- | --- |
| **🚦 Σύστημα διαχείρισης κυκλοφορίας** | **🛡️ Κυβερνοεπιθέσεις:** Παραποίηση δεδομένων κυκλοφορίας. |  |
| **🌱 Αισθητήρες υγρασίας εδάφους** | **📉 Λανθασμένες μετρήσεις:** Λόγω αποσύνδεσης ή επίθεσης στο δίκτυο. |  |
| **💡 Έξυπνοι λαμπτήρες δρόμου** | **💡 Δυσλειτουργία συστημάτων:** Προκαλεί σκοτάδι ή αστοχία ελέγχου. |  |
| **🚌 Έξυπνες στάσεις λεωφορείων** | **❌ Παραπληροφόρηση:** Από βλάβη ή επίθεση στα δεδομένα. |  |
| **🔋 Έξυπνα παγκάκια** | **🔧 Βανδαλισμός:** Ή μη εξουσιοδοτημένη χρήση φόρτισης. |  |
| **🚗 Αισθητήρες πληρότητας οχημάτων:** | **📊 Εσφαλμένα δεδομένα:** Οδηγούν σε λανθασμένες αποφάσεις. |  |
| **🅿️ Έξυπνοι αισθητήρες θέσεων** | **🚗 Μη εντοπισμός οχημάτων:** Λόγω τεχνικής αστοχίας. |  |
| **⚡ Σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων** | **💳 Υπερφόρτωση δικτύου πληρωμών:** Ή επίθεση που διακόπτει τις συναλλαγές. |  |
| **📷 Έξυπνες κάμερες παρακολούθησης** | **👁️ Παραβίαση δεδομένων:** Ή λανθασμένη χρήση για παρακολούθηση πολιτών. |  |
| **💳 Αυτόματα συστήματα χρέωσης** | **💰 Σφάλματα στις χρεώσεις:** Ή παραβίαση προσωπικών δεδομένων. |  |
| **🗑️ Έξυπνοι κάδοι απορριμμάτων** | **🗑️ Δυσλειτουργία κάδων:** Στον μηχανισμό συμπίεσης ή διαρροή απορριμμάτων. |  |