

Štandardný plán lekcií v tejto oblasti

"Udržateľný priemysel"

1. Predmet

Udržateľný priemysel – využívanie obnoviteľných zdrojov energie

2. Všeobecný účel

- Pochopenie významu obnoviteľných zdrojov energie v kontexte trvalo udržateľného priemyslu.
- Pochopenie ekologických a ekonomických výhod využívania obnoviteľných zdrojov energie.
- Analýza konkrétnych príkladov trvalo udržateľných technológií v priemysle.

3. Operačné/špecifické ciele

Študenti pochopia význam obnoviteľných zdrojov energie v kontexte trvalo udržateľného priemyslu a budú vedieť identifikovať ekologické a ekonomické výhody ich využívania.

4. Metódy a formy práce

- Prezentácia: Použitie multimediálnej prezentácie na predstavenie témy a prezentovanie informácií.
- Diskusia: Participatívna diskusia o výhodách a výzvach obnoviteľných energií.
- Prípadová štúdia: Prípadová štúdia veterných fariem vo forme prezentácie a skupinovej analýzy.
- Praktické cvičenie: Práca v skupinách na návrhu trvalo udržateľného energetického systému.
- Zhrnutie a reflexia: Študenti zhrnú, čo sa naučili, a podelia sa o svoje závery.

5. Učebné pomôcky a prostriedky

- Multimediálna prezentácia.
- Vzdelávacie materiály o obnoviteľných zdrojoch energie.
- Obrázky a schémy veterných elektrární.
- Materiály na praktické cvičenie.

6. Priebeh hodín podľa rozvrhnutia:

Úvod (10 minút):

- Multimediálna prezentácia o udržateľnom priemysle a jeho výzvach.
- Prehľad hlavných obnoviteľných zdrojov energie.

Ekologické a ekonomické výhody (15 minút):

- Participatívna diskusia o ekologických a ekonomických výhodách obnoviteľných zdrojov energie.
- Prezentácia údajov a príkladov ilustrujúcich tieto výhody.
- Prípadová štúdia: Veterné elektrárne (20 minút):
- Prezentácia prípadovej štúdie veterných elektrární: ich prevádzka, proces výroby energie.
- Skupinová analýza výhod a obmedzení tejto technológie.

Praktické: Navrhovanie trvalo udržateľného energetického systému (20 minút):

- Žiaci sú rozdelení do skupín.
- Každá skupina navrhuje trvalo udržateľný energetický systém pre fiktívny priemyselný závod.
- Vyberajú správne zdroje energie a prezentujú svoj projekt.

Zhrnutie a diskusia (10 minút):

- Študenti prezentujú svoje projekty.
- Zhrnutie kľúčových bodov lekcie.
- Úvaha o úlohe študentov ako budúcich rozhodovateľov v kontexte trvalo udržateľného priemyselného rozvoja.

7. Metodický a didaktický komentár:

V tomto scenári sa zameriavame na podporu pochopenia úlohy obnoviteľných zdrojov v udržateľnom priemysle. Rôznymi metódami a formami práce sa snažíme študentom poskytnúť úplný pohľad na danú problematiku a umožniť im zapojiť sa do navrhovania trvalo udržateľných energetických riešení praktickým spôsobom.

Prezentácia: Úvod prostredníctvom multimediálnej prezentácie vám umožní poskytnúť základné znalosti a súvislosti o danej téme. Použitie fotografií a diagramov veterných elektrární môže pomôcť vizualizovať diskutované problémy.

Diskusia: Participatívna diskusia je kľúčovým prvkom, ktorý umožňuje študentom aktívne sa zapojiť do výmeny názorov a úvah o výhodách a výzvach obnoviteľných zdrojov energie. Učiteľ pôsobí ako moderátor, stimuluje študentov, aby hovorili a zdieľali svoje postrehy.

Prípadová štúdia: Príklad veterných elektrární ako prípadová štúdia poskytuje konkrétne informácie o tom, ako takáto technológia funguje. Umožňuje študentom aplikovať svoje poznatky v praxi v kontexte reálnych priemyselných riešení.

Praktické cvičenie: Navrhovanie trvalo udržateľného energetického systému umožňuje študentom aktívne sa zapojiť do procesu vytvárania riešení. Práca v skupinách podporuje spoluprácu, komunikáciu a tvorivé myslenie. Prezentácie projektov vám umožňujú vymieňať si nápady a vysvetľovať svoje rozhodnutia.

Zhrnutie a reflexia: Posledná časť kurzu umožňuje študentom syntetizovať nadobudnuté poznatky a zamyslieť sa nad ich významom v kontexte ich budúcej roly rozhodovateľov a spotrebiteľov. Podporujeme študentov, aby formulovali otázky, zdieľali obavy a uvažovali.

Štandardný plán lekcií v tejto oblasti

"Udržateľný priemysel"

1. Predmet

Udržateľné materiály a odpadové hospodárstvo v priemysle

2. Všeobecný účel

- Pochopenie významu udržateľného materiálového a odpadového hospodárstva v priemysle.
- Spoznávanie príkladov inovatívnych riešení súvisiacich s udržateľnými materiálmi a recykláciou.
- Povzbudzujte študentov, aby kriticky premýšľali o spôsoboch minimalizácie priemyselného odpadu.

3. Operačné/špecifické ciele

Študenti pochopia dôležitosť udržateľného materiálového a odpadového hospodárstva v priemysle a získajú poznatky o inovatívnych riešeniach a stratégiách minimalizácie odpadu.

4. Metódy a formy práce

1. Prezentácia: Použitie multimediálnej prezentácie na predstavenie témy a prezentovanie informácií.
2. Diskusia: Participatívna diskusia o problematike odpadového hospodárstva a význame trvalo udržateľných materiálov.
3. Prípadová štúdia: Prezentácia príkladov inovatívnych riešení v odvetví.
4. Cvičenie: Analýza životného cyklu jednotlivých produktov.
5. Diskusia a reflexia: Skupinová diskusia o výzvach pri implementácii trvalo udržateľných postupov a úlohe spotrebiteľov.

5. Učebné pomôcky a prostriedky

- Multimediálna prezentácia.
- Vzdelávací materiál o udržateľných materiáloch a recyklácii.
- Príklady inovatívnych riešení v priemysle.
- Zdroje na precvičovanie analýzy životného cyklu produktu.

6. Priebeh hodín podľa rozvrhnutia:

Úvod (10 minút):

- Multimediálna prezentácia o probléme odpadového hospodárstva a význame trvalo udržateľných materiálov.

Udržateľné materiály (15 minút):

- Prehľad rôznych druhov udržateľných materiálov a ich výhod.
- Participatívna diskusia o potenciálnych výhodách takýchto materiálov v priemysle.

Príklady inovatívnych riešení (20 minút):

- Prezentácia príkladov inovatívnych riešení v oblasti udržateľných materiálov a recyklácie.
- Diskusia o výhodách a výzvach týchto riešení.

Aktivita: Analýza životného cyklu produktu (20 minút):

- Samostatná práca študentov na analýze životného cyklu vybraného produktu.
- Identifikujte fázy výroby, používania a likvidácie a zvážte udržateľné stratégie v každej z týchto fáz.

Diskusia a reflexia (15 minút):

- Skupinová diskusia o ťažkostiach vyššie uvedeného.

7. Metodický a didaktický komentár:

V tomto scenári sa snažíme zamerať na pochopenie podstaty trvalo udržateľného hospodárstva s materiálmi a odpadmi v priemysle a na analýzu inovatívnych riešení. Používame rôzne metódy, aby sme študentom umožnili hlbšie porozumieť téme a rozvíjať analytické schopnosti.

Prezentácia: Úvodná multimediálna prezentácia má za cieľ predstaviť študentom odpadové hospodárstvo a udržateľné materiály. Poskytuje žiakom základné poznatky a súvislosti.

Diskusia: Participatívna diskusia podnecuje študentov, aby vyjadrili svoje názory a myšlienky na problematiku odpadového hospodárstva. Učiteľ môže podnietiť diskusiu kladením otázok o výhodách a výzvach udržateľných materiálov.

Prípadová štúdia: Prezentácia príkladov inovatívnych riešení v priemysle poskytuje študentom konkrétne príklady, ktoré môžu inšpirovať ich myslenie. To vám môže pomôcť pochopiť, že inovatívne riešenia sú možné a existujú v praxi.

Cvičenie: Analýza životného cyklu jednotlivých produktov umožňuje študentom získať hlbšie pochopenie zložitosti problému. Učí ich myslieť priestorovo a identifikovať body, v ktorých možno urobiť zmeny, aby sa minimalizoval dopad na životné prostredie.



Jednejme dnes s ohledem na zítřek

Evropská zelená dohoda je novou strategií EU pro hospodářský růst. Jejím cílem je, aby se společnost EU stala spravedlivější a prosperující a ekonomika moderní, účinně využívající zdroje, konkurenceschopná, čistá, bez emisí skleníkových plynů do poloviny století.

CO MŮŽETE UDĚLAT?

**vyvíjejte
inovativní
řešení**

**vzdělávejte sebe
i ostatní**

**při nakupování
se rozhodujte
chytře**

**sdílet s ostatními
informace
o správných
a udržitelných
postupech**

Evropská zelená dohoda pro průmysl

1

PŘEDVÍDATELNÉ A ZJEDNODUŠENÉ REGULATORNÍ PROSTŘEDÍ

Nový regulační rámec zjednoduší a zrychlí procesy a učiní je předvídatelnějšími. Jeho cílem je také zajistit dostatečné množství surovin a zajistit, aby spotřebitelé měli prospěch z nižších nákladů na energii z obnovitelných zdrojů.

RYCHLEJŠÍ PŘÍSTUP K FINANCOVÁNÍ

2

V rámci své politiky hospodářské soutěže se Komise snaží zaručit rovné podmínky na jednotném trhu a zároveň usnadnit pomoc, kterou členské státy potřebují k urychlení přechodu na environmentální politiku.

3

ROZŠÍŘENÍ DOVEDNOSTÍ

S rychlým rozvojem nových technologií budeme potřebovat rekordní nárůst dovedností a počtu kvalifikovaných pracovníků v tomto odvětví.

OTEVŘENÝ OBCHOD K ZAJIŠTĚNÍ ODOLNÝCH ZÁSOBOVACÍCH ZDROJŮ

4

Tento pilíř se týká globální spolupráce a využití obchodu k podpoře environmentální transformace v souladu se zásadami spravedlivé hospodářské soutěže a otevřeného obchodu, a to na základě spolupráce s partnery Unie a činnosti Světové obchodní organizace (WTO).

LET'S CREATE
A BETTER
WORLD
TOGETHER

Scenár vzdelávacieho projektu: Udržateľný priemysel - študijná cesta

Cieľ projektu: Študenti pripravia a uskutočnia študijnú cestu do vybraného priemyselného zariadenia, ktoré vyniká svojou udržateľnou výrobou a postupmi riadenia.

Fázy projektu:

1. fáza: Výber témy a založenia (2 týždne)

- Študenti budú skúmať rôzne priemyselné odvetvia, aby si vybrali ten, ktorý vyniká svojim udržateľným prístupom.
- Na základe výskumu si tím vyberie konkrétne zariadenie, ktoré navštívi.

2. fáza: Príprava a organizácia (3 týždne)

- Študenti budú kontaktovať zástupcov vybraného zariadenia, aby získali povolenie na návštevu.
- Tím naplánuje harmonogram návštevy, dopravy a konzultácie so sprievodcom.

Fáza 3: Študijná návšteva (1 deň)

- Študenti navštívia vybrané zariadenie, kde budú mať možnosť spoznať postupy udržateľnosti vo výrobe, odpadovom hospodárstve, ochrane životného prostredia a pod.

Fáza 4: Analýza a súhrn (2 týždne)

- Študenti budú diskutovať o svojich dojmach z návštevy a získaných vedomostiach.
- Tím pripraví prezentáciu a správu o analýze udržateľných postupov v závode.

5. fáza: Prezentácia a reflexia (1 týždeň)

- Študenti predložia svoju analýzu triede a učiteľom.
- Spoločne zvažia, aké ponaučenie je možné získať a aké udržateľné postupy možno zaviesť v iných závodoch.

Výsledok projektu: Študenti pripravia správu a prezentáciu, v ktorej zhrnú svoju študijnú návštevu a analyzujú udržateľné postupy v navštívenom zariadení. Prezentáciu možno zdieľať so školskou komunitou, aby inšpirovala ostatných, aby pracovali na trvalo udržateľnom priemysle.

Scenár vzdelávacieho projektu: Ekologické inovácie v priemysle - Vytvorenie prototypu trvalo udržateľného produktu

Cieľ projektu: Úlohou študentov bude vypracovať koncept a vytvoriť prototyp udržateľného produktu, ktorý prinesie inovatívne riešenia do odvetvia, minimalizujúce dopady na životné prostredie.

Fázy projektu:

1. fáza: Výskum a analýza (2 týždne)

- Študenti sa dozvedia o súčasných výzvach udržateľného priemyslu, ako sú emisie skleníkových plynov a tvorba odpadu.
- Tím študentov si vyberie konkrétnu priemyselnú oblasť, na ktorej bude pracovať.
- Študenti vykonajú prieskum trhu a analýzu existujúcich produktov v tejto oblasti.

2. fáza: Konceptia a dizajn (3 týždne)

- Na základe analýzy študenti vyvinú udržateľný koncept produktu, ktorý identifikuje inovatívne vlastnosti a funkcie.
- Tím pracuje na návrhu prototypu, pričom zohľadňuje výber materiálov, technológiu výroby a stratégie minimalizácie odpadu.

Fáza 3: Vytvorenie prototypu (4 týždne)

- Študenti prechádzajú k praktickej realizácii projektu vytvorením fyzického prototypu udržateľného produktu.
- Môžu sa poradiť s odborníkmi v oblasti technológie, materiálvej vedy a udržateľnosti.

Fáza 4: Testovanie a optimalizácia (2 týždne)

- Prototyp je testovaný na výkon, odolnosť a udržateľnosť.
- Študenti analyzujú výsledky testov a robia prípadné opravy projektu.

5. fáza: Prezentácia a hodnotenie (1 týždeň)

- Tím predstavuje svoj koncept, dizajn a fyzický prototyp triede, učiteľom a pozvaným hosťom.
- Prototyp je hodnotený z hľadiska inovácie, udržateľnosti a praktickej hodnoty.

Výsledok projektu: Študenti vyvinú fyzický prototyp udržateľného produktu a prezentáciu zhrňujúcu ich prácu, ktorú prezentujú školskej komunite a prípadne aj odborníkovi na udržateľnosť.

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Educational Sheet 1: Introduction to Sustainable Industry

1. Cvičenie: Definícia udržateľného priemyslu
2. Cvičenie: Hlavné ciele udržateľného priemyslu
3. Cvičenie: Analýza príkladov trvalo udržateľných priemyselných aktivít

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Edukačný list 2: Ekologické inovácie v priemysle

1. Cvičenie: Príklady ekologických inovácií v rôznych priemyselných odvetviach
2. Cvičenie: Využitie obnoviteľnej energie v priemyselnej výrobe
3. Cvičenie: Vytváranie produktov z recyklovaných a biologicky rozložiteľných materiálov

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 3: Znižovanie emisií v priemysle

1. Cvičenie: Hlavné zdroje emisií v priemysle a ich vplyv na životné prostredie
2. Cvičenie: Technológie, ktoré znižujú emisie skleníkových plynov
3. Cvičenie: Prípadová štúdia spoločnosti dosahujúcej významné zníženie emisií

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 4: Etická priemyselná výroba

1. Cvičenie: Etické dilemy v priemyselnej výrobe (napr. práva pracovníkov, vykorisťovanie)
2. Cvičenie: Certifikáty a štandardy etickej výroby
3. Cvičenie: Diskusia o úlohe spotrebiteľa pri podpore etického priemyslu

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 5: Ekonomika uzavretého cyklu

1. Cvičenie: Vysvetlenie myšlienky ekonomiky uzavretého cyklu
2. Cvičenie: Príklady firiem implementujúcich model uzavretého cyklu
3. Cvičenie: Navrhovanie produktov pre jednoduchšie získavanie surovín

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 6: Udržateľné suroviny a zdroje

1. Cvičenie: Význam trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov
2. Cvičenie: Analýza dodávateľského reťazca v kontexte udržateľného priemyslu
3. Cvičenie: Hľadanie alternatívnych surovín a ich potenciál v priemysle

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 7: Energetická efektívnosť v priemysle

1. Cvičenie: Výzvy súvisiace so spotrebou energie v priemysle
2. Cvičenie: Technológie zlepšujúce energetickú efektívnosť vo výrobných procesoch
3. Cvičenie: Vytvorenie plánu na zníženie spotreby energie vo vybranom odvetví priemyslu

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 8: Trvalo udržateľná doprava a logistika

1. Cvičenie: Analýza vplyvu dopravy na životné prostredie v kontexte priemyslu
2. Cvičenie: Inovácie v nákladnej doprave na minimalizáciu negatívnych dopadov
3. Cvičenie: Navrhovanie efektívnych logistických trás pomocou udržateľných metód

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 9: Priemyselná spoločenská zodpovednosť

1. Cvičenie: Úloha spoločenskej zodpovednosti v udržateľnom priemysle
2. Cvičenie: Príklady sociálnych iniciatív realizovaných priemyselnými spoločnosťami
3. Cvičenie: Diskusia o rovnováhe medzi ziskom a spoločenskou zodpovednosťou

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 10: Investície do trvalo udržateľného priemyslu

1. Cvičenie: Finančné výhody investovania do udržateľných priemyselných podnikov
2. Cvičenie: Analýza úspešných prípadov spoločností, ktoré sa zamerali na udržateľný prístup
3. Cvičenie: Simulácia investičného rozhodovacieho procesu v kontexte udržateľného priemyslu

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 11: Trvalo udržateľný priemysel a globálne výzvy

1. Cvičenie: Diskutujte o hlavných globálnych výzvach ovplyvnených odvetvím
2. Cvičenie: Analýza vzťahu medzi trvalo udržateľným priemyslom a ekologickými a sociálnymi problémami
3. Cvičenie: Vytvorenie priemyselného akčného plánu na riešenie globálnych problémov

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 12: Udržateľný priemysel a technologické inovácie

1. Cvičenie: Príklady technologických inovácií, ktoré menia tvár udržateľného priemyslu
2. Cvičenie: Diskusia o úlohe umelej inteligencie a automatizácie v udržateľnom priemysle
3. Cvičenie: Navrhnutie vlastného konceptu technologických inovácií podporujúcich udržateľnosť v priemysle

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 13: Priemysel 4.0 a udržateľnosť

1. Cvičenie: Vysvetlite pojem Priemysel 4.0 a jeho potenciál v kontexte udržateľného priemyslu
2. Cvičenie: Analýza výhod a výziev implementácie technológií Industry 4.0 pre udržateľnosť
3. Cvičenie: Vytvorenie vízie továrne budúcnosti integrovanej s hodnotami trvalo udržateľného priemyslu

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 14: Udržateľné investície do priemyslu v rozvojových krajinách

1. Cvičenie: Vysvetlenie potreby trvalo udržateľného priemyselného rozvoja v rozvojových krajinách
2. Cvičenie: Analýza ekonomických, sociálnych a environmentálnych výhod vyplývajúcich z udržateľných investícií
3. Cvičenie: Vytvorenie podporného plánu pre udržateľné priemyselné iniciatívy v rozvojových krajinách

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 15: Udržateľný priemysel a vytváranie budúcnosti

1. Cvičenie: Diskusia o úlohe mladých ľudí pri formovaní udržateľnej budúcnosti priemyslu
2. Cvičenie: Navrhovanie vlastných inovatívnych riešení pre trvalo udržateľný priemysel
3. Cvičenie: Príprava prezentácie o vízii budúcnosti udržateľného priemyslu a jej predstavenie triede

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 16: Udržateľný priemysel a organizačná kultúra

1. Cvičenie: Vysvetlenie, ako organizačná kultúra ovplyvňuje prístup k trvalo udržateľnému odvetviu
2. Cvičenie: Prípadová štúdia spoločností so silnou kultúrou podporujúcou udržateľnosť
3. Cvičenie: Vytvorenie stratégie na podporu udržateľnej organizačnej kultúry v priemysle

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 17: Udržateľný priemysel a zamestnanosť

1. Cvičenie: Zvážte vplyv udržateľného priemyslu na zamestnanosť a zručnosti pracovníkov
2. Cvičenie: Diskutujte o nových profesiách a kvalifikáciách potrebných v udržateľnom priemysle
3. Cvičenie: Vytvorenie plánu na podporu zamestnancov v procese transformácie na udržateľný priemysel

MODUL: UDRŽATEĽNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 18: Trvalo udržateľný priemysel a spotrebiteľ

1. Cvičenie: Diskusia o vplyve spotrebiteľských akcií na udržateľný priemysel
2. Cvičenie: Výskum nákupných návykov študentov a analýza ich dôsledkov na životné prostredie
3. Cvičenie: Vytvorenie vzdelávacej kampane pre školskú komunitu, propagácia udržateľných spotrebiteľských možností

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 19: Úspechy a výzvy udržateľných priemyselných start-upov

1. Cvičenie: Príklady start-upov dosahujúcich úspech v udržateľnom priemysle
2. Cvičenie: Analýza ťažkostí a prekážok, ktorým čelia začínajúce podniky v tomto sektore
3. Cvičenie: Vytvorenie podnikateľského projektu pre udržateľný priemyselný start-up

MODUL: UDRŽATELNÝ PRIEMYSEL

Vzdelávací list 20: Kreatívny priemysel a udržateľnosť

1. Aktivita: Diskutujte o tom, ako môžu kreatívne odvetvia smerovať k udržateľnosti
2. Cvičenie: Analýza aktivít sektorov kreatívneho priemyslu (napr. móda, dizajn) v kontexte udržateľnosti
3. Cvičenie: Navrhovanie kreatívneho produktu alebo služby, ktorá podporuje hodnoty udržateľného priemyslu

Vzdelávacia hra

Green Deal – trvalo udržateľný priemysel

Slovná hra zahŕňa hráčov, ktorí sa snažia prinútiť ostatných, aby uhádli konkrétne slovo alebo frázu, pričom sa vyhýbajú určitým „zakázaným“ slovám alebo výrazom. Tu sú základné pravidlá hry:

1. ****Tímy:**** Hra vyžaduje, aby boli hráči rozdelení do dvoch tímov. Každý tím si vyberie kapitána, ktorý bude držať kartu s tajným slovom.
2. ****Slovné karty:**** Karty so slovami obsahujú slovo alebo frázu, ktorú musí kapitán pomôcť svojmu tímu uhádnuť. Na každej karte sú uvedené aj zakázané slová alebo výrazy, ktoré nemožno použiť pri opise slova.
3. ****Časovač:**** Hra sa hrá s hodinami alebo stopkami. Každé kolo zvyčajne trvá určitý počet minút (napr. 1-2 minúty).
4. ****Popis:**** Kapitán sa pokúša opísať slovo svojmu tímu bez použitia zakázaných slov alebo priamych synonym. Môžu použiť akékoľvek iné slová, popisy alebo príklady, aby pomohli svojmu tímu uhádnuť slovo.
5. ****Body:**** Každé správne uhádnuté slovo získava tím body. Porušenie pravidiel (použitie zakázaného slova alebo výrazu) môže viesť k zrážkam bodov.
6. ****Na rade je iný tím:**** Po uplynutí času alebo uhádnutí slova je na rade druhý tím. Hra sa strieda medzi tímami.
7. ****Výhra:**** Tím s najvyšším počtom bodov po stanovenom počte kôl vyhráva.

Kľúčové slová pre grafický dizajn hracích kariet:

1. ****Európska zelená dohoda****
- Zakázané slová: Európska únia, stratégia, klíma, ekonomika, ochrana životného prostredia
2. ****Obnoviteľná energia****
- Zakázané slová: slnko, vietor, fotovoltaika, panel, elektrina
3. ****Elektromobilita****
- Zakázané slová: vozidlo, elektrický, nabíjačka, batéria, nulové emisie
4. ****Recyklácia****
- Zakázané slová: odpad, druhotné zdroje, spracovanie, ochrana životného prostredia, triedenie

5. ****Trvalo udržateľný rozvoj****
 - Zakázané slová: rovnováha, ekonomický rast, spoločnosť, ekológia, prírodné zdroje
6. ****Skleníkové efekty****
 - Zakázané slová: skleníkový plyn, globálne otepľovanie, klimatické zmeny, atmosféra, teplota
7. ****Ochrana prírody****
 - Zakázané slová: biodiverzita, druhy, ekosystém, národný park, ochrana životného prostredia
8. ****Udržateľná výroba****
 - Zakázané slová: priemysel, ochrana životného prostredia, priemyselná výroba, prírodné zdroje, efektívnosť
9. ****Verejná doprava****
 - Zakázané slová: metro, autobus, vlak, MHD, cestujúci
10. ****Obehové hospodárstvo****
 - Zakázané slová: recyklácia, zdroje, opätovné použitie, spracovanie, hospodárnosť
11. ****Biodiverzita****
 - Zakázané slová: ekosystém, druh, ochrana, príroda, diverzita
12. ****Slnčná energia****
 - Zakázané slová: fotovoltika, panel, obnoviteľné zdroje, slnko, konverzia
13. ****Koexistencia človeka a prírody****
 - Zakázané slová: harmónia, ekosystém, spolunažívanie, ochrana, životné prostredie
14. ****Udržateľné zdroje energie****
 - Zakázané slová: obnoviteľné zdroje, uhlie, fosílie, ťažba, plyn
15. ****Biopalivá****
 - Zakázané slová: zdroje, rastliny, spracovanie, alternatíva, výroba
16. ****Udržateľné poľnohospodárstvo****
 - Zakázané slová: poľnohospodárstvo, ekologické, výroba, potraviny, pestovanie
17. ****Rekuperácia tepla****
 - Zakázané slová: účinnosť, tepelný, odpad, teplo, systém
18. ****Ekologická rovnováha****
 - Zakázané slová: ekosystém, harmónia, ochrana, zmeny, príroda

19. ****Nebezpečný odpad****
 - Zakázané slová: toxický, recyklácia, triedenie, likvidácia, nebezpečenstvo
20. ****Bioplyn****
 - Zakázané slová: fermentácia, metán, plyn, čistenie, emisie
21. ****Energetická účinnosť****
 - Zakázané slová: spotreba, efektívnosť, redukcia, úspora, technológia
22. ****Udržateľné prírodné zdroje****
 - Zakázané slová: zdroje, ťažba, degradácia, spotreba, exploatácia
23. ****Environmentálne inovácie****
 - Zakázané slová: technológia, vývoj, ekologický, produkty, projekt
24. ****Udržateľná výstavba****
 - Zakázané slová: materiály, dizajn, konštrukcia, efektivita, architektúra
25. ****Ochrana podzemnej vody****
 - Zakázané slová: kvalita, podzemie, ochrana, kontaminácia, sanácia
26. ****Udržateľná doprava****
 - Zakázané slová: mobilita, verejnosť, životné prostredie, emisie, infraštruktúra
27. ****Ekologické nakupovanie****
 - Zakázané slová: produkty, spotrebitelia, sociálne, udržateľné, etika
28. ****Zmena klímy****
 - Zakázané slová: otepľovanie, COP, Protokol, kríza, dopad
29. ****Zelená energia****
 - Zakázané slová: čistý, obnoviteľný, udržateľný, zdroje, výroba
30. ****Ekonomika v uzavretej slučke****
 - Zakázané slová: recyklácia, zdroje, opätovné použitie, spracovanie, hospodárnosť
31. ****Monitorovanie životného prostredia****
 - Zakázané slová: meranie, dáta, výskum, kvalita, ochrana
32. ****Smarcity****
 - Zakázané slová: mesto, smart, technológie, inovácie, riešenia
33. ****Ekodizajn****
 - Zakázané slová: dizajn, ekologický, inovácie, produkty, kreativita

34. ****Udržateľný rozvoj miest****
 - Zakázané slová: urbanizácia, mestá, komunita, infraštruktúra, plánovanie
35. ****Manažment ekologického odpadu****
 - Zakázané slová: triedenie, recyklácia, zber, likvidácia, redukcia
36. ****Energetická renovácia****
 - Zakázané slová: modernizácia, efektívnosť, izolácia, budovy, náklady
37. ****Mikromobilita****
 - Zakázané slová: bicykel, kolobežka, zdieľanie, krátke vzdialenosti, mobilita
38. ****Medzinárodná spolupráca****
 - Zakázané slová: spolupráca, partnerstvo, výmena, medzinárodný, rozvoj
39. ****Služby udržateľnej dopravy****
 - Zakázané slová: komunikácia, doprava, služby, cestovanie, mobilita
40. ****Klimatické iniciatívy****
 - Zakázané slová: akcie, projekty, investície, klíma, životné prostredie
41. ****Jadrová elektrárňa****
 - Zakázané slová: energia, rádioaktívny, jadrový, reaktor, fúzia
42. ****Udržateľné potraviny****
 - Zakázané slová: poľnohospodárstvo, strava, výroba, spotreba, ekologický
43. ****Zemný plyn****
 - Zakázané slová: zdroj, emisie, energia, ťažba, baňa
44. ****Zelené technológie****
 - Zakázané slová: inovácie, ekologické, technologické, vývojové, efektívne
45. ****Udržateľný rybolov****
 - Zakázané slová: more, rybolov, ochrana, druh, ryba
46. ****Elektronický odpad****
 - Zakázané slová: recyklácia, vybavenie, elektronika, spotreba, likvidácia
47. ****Zelená architektúra****
 - Zakázané slová: budovy, ekologické, dizajn, konštrukcia, materiály
48. ****Ochrana pôdy****
 - Zakázané slová: erózia, pôda, kontaminácia, poľnohospodárstvo, sanácia

49. ****Mikrogridová energia****

- Zakázané slová: sieť, energia, mikro, distribuované, obnoviteľné

50. ****Klimatológia****

- Zakázané slová: výskum, zmeny, atmosféra, veda, prognózovanie