



4. ROČNÍK | 1. CYKLUS ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA

STREDNÁ ŠTÚDIA

ÚVOD

Cieľom Essential Learning (AE) of Study of Environment je rozvíjať súbor zručností v rôznych oblastiach vedomostí, konkrétne v biológii, fyzike, geografii, geológii, histórii, chémii a technológii.

Vzhľadom na to, že štúdia životného prostredia má rozsiahly predmet štúdia, jej prístup je založený na konceptoch a metódach rôznych uvedených disciplín, čo prispieva k progresívnemu chápaniu spoločnosti, prírody a technológie, ako aj vzájomných vzťahov medzi týmito oblasťami. Z tohto hľadiska boli súčasné AE organizované na základe troch oblastí Veda-Technológia-Spoločnosť (CTS).

Dokument AE je štruktúrovaný podľa uvedených oblastí, v ktorých sú v každej identifikované vedomosti, ktoré je potrebné získať, nevyhnutné, relevantné a významné zručnosti a postoje, ktoré je potrebné rozvíjať. Ako príklad sú tiež uvedené strategické vyučovacie akcie orientované na oblasti kompetencií definované v *Profil študentov opúšťajúcich povinnú školskú dochádzku* (LOPATA).

Žiak tak počas celého 1. cyklu základného vzdelávania musí:

- a) Nadobudnúť sebapoznanie, rozvíjať postoje sebaúcty a sebadôvery;
- b) ceniť si svoju identitu a korene, rešpektovať územie a jeho plánovanie, iné národy a iné kultúry, uznávať rozmanitosť ako zdroj učenia pre všetkých;
- c) identifikovať prírodné, sociálne a technologické analógové a digitálne prvky okolitého prostredia a ich vzájomné vzťahy;
- d) identifikovať udalosti súvisiace s osobnou a rodinnou históriou, miestnou a národnou, ich lokalizáciou v priestore a čase pomocou rôznych kartografických zobrazení a časových referenčných jednotiek;
- e) pri vykonávaní experimentálnych činností využívať jednoduché vedecké postupy;
- f) uznať prínos vedy k technologickému pokroku a k zlepšeniu kvality života;
- g) manipulovať, predstavovať si, vytvárať alebo pretvárať jednoduché technické predmety;
- h) mobilizovať kultúrne, vedecké a technologické poznatky na pochopenie reality a na riešenie každodenných situácií a problémov;
- i) prijať postoje a hodnoty, ktoré podporujú občiansku participáciu zodpovedným, solidárnym a kritickým spôsobom;

- j) využívať informačné a komunikačné technológie pri rozvoji výskumu a pri prezentácii diel;
- k) správne komunikovať svoje myšlienky pomocou rôznych jazykov (ústnych, písaných, ikonografických, grafických, matematických, kartografických atď.), zdôvodňovať ich a argumentovať proti myšlienkam iných.

V tomto školskom roku sa okrem pokračovania v niektorých témach spracovaných v 3. ročníku uprednostňuje priblíženie prírodných javov, relevantných faktov a dátumov z histórie Portugalska a prvkov súvisiacich s jeho geografiou, prírodným dedičstvom a kultúrou. , rôzne typy využívania pôdy, migrácia, prínos vedy a techniky, ktoré prispievajú ku kvalite života obyvateľov, ako aj k udržateľnosti.

Operacionalizácia učenia Štúdie o životnom prostredí znamená kontextualizáciu tém, ktorými sa treba zaoberať. Na tento účel sa považuje za dôležité, aby učitelia poznali miestny kontext, aby identifikovali situácie, z ktorých môžu vzniknúť problémové otázky, ktoré slúžia ako základ pre učenie, ktoré sa má uskutočniť. Environmentálne štúdie EA sú spojené s interdisciplinárnou dynamikou kvôli povahe tém a obsahu, ktoré preberú, takže spojenie týchto vedomostí s ostatnými z iných zložiek učebných osnov zlepšuje vytváranie nového učenia.

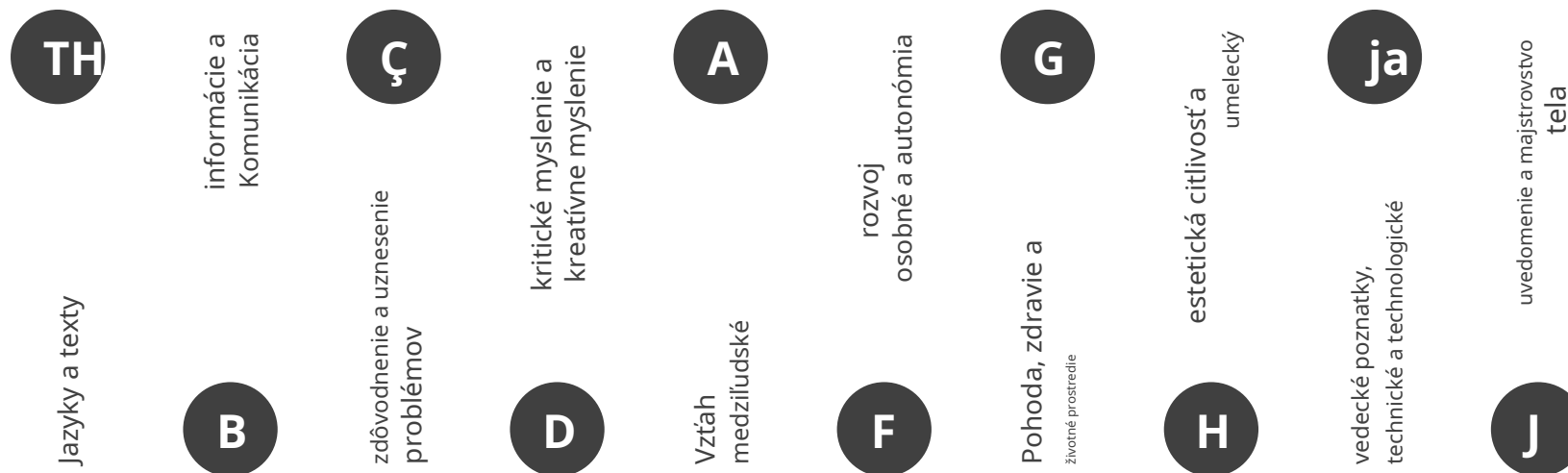
Vo vyučovacom procese musia byť implementované strategické činnosti, ktoré najlepšie podporujú rozvoj AE vysvetlené v tomto dokumente. V tomto zmysle je dôležité:

- a) Zamerať vyučovacie procesy na študentov, ako aktívnych činiteľov pri budovaní vlastných vedomostí;
- b) brať ako referenciu predchádzajúce znalosti študentov, ich záujmy a potreby, hodnotiť každodenné situácie a miestne problémy ako nástroje, ktoré uľahčujú učenie;
- c) uprednostňovať praktické činnosti ako integrálnu a základnú súčasť vzdelávacieho procesu;

-
- d) presadzovať integračný prístup k vedomostiam, hodnotiť porozumenie a interpretáciu prírodných, sociálnych a technologických procesov z pohľadu veda-technológia-spoločnosť-životné prostredie (CTSA);
 - e) Hodnotiť povahu vedy, pokračovať vo vývoji vedeckej metodológie v jej rôznych štádiách.

Manažment tohto dokumentu musí podporovať interdisciplinárny prístup, rešpektujúci témy a ich vývoj a zohľadňujúci aktuálne problémy, záujmy a charakteristiky študentov, prípadne aj miestne problémy.

OBLASTI
ZRUČNOSTI
OF **PROFIL**
ŠTUDENTI (ACPA)



OPERATIONALIZÁCIA ZÁKLADNÉ UČENIA (AE)

ORGANIZÁTOR
doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

**STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOvané NA PROFIL
ŠTUDENTOV**

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

**DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI**

SPOLOČNOSŤ

Zostavte chronologický vlys s faktami a relevantnými dátumami v histórii Portugalska, zdôrazňujúc vznik Portugalska, čas námornej expanzie, filipínske obdobie a obnovu, vznik republiky a 25. apríl.

Spoznajte postavy a aspekty života v spoločnosti súvisiace s relevantnými faktami z histórie Portugalska pomocou dokumentárnych zdrojov.

Spojte revolúciu z 25. apríla 1974 s dosiahnutím slobôd a práv.

Uznať dôležitosť Všeobecnej deklarácie ľudských práv pre budovanie spravodlivejšej spoločnosti.

Zistite počet štátov, ktoré patria do Európskej únie, a vyhľadajte niektoré členské štáty na mape Európy.

Rozpoznať existenciu dočasných alebo dlhodobých migračných tokov, identifikovať príčiny a dôsledky pre príslušné územia.

Podporovať stratégie, ktoré zahŕňajú získavanie vedomostí, informácií a iných vedomostí súvisiacich s obsahom EA, čo znamená:

- prieskum a výber relevantných informácií;
- analýza dokumentov, faktov, situácií, identifikácia ich prvkov alebo údajov;
- mobilizácia vedomostí v rôznych kontextoch prostredníctvom vytvorenia vnútroodborových a interdisciplinárnych prepojení;
- využitie *softvéru* jednoduché.

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú kreativitu študentov:

- formulovanie hypotéz s cieľom reagovať na problém, ktorý vzniká pri danom jave;
- koncepcia situácií, v ktorých možno uplatniť určité poznatky;
- navrhovanie alternatív k tradičnému spôsobu prístupu k problémovej situácii;
- vytvorenie objektu, textu alebo riešenia výzvy;
- komunikácia učenia pomocou výrazových techník.

**znalec /
znalec / kult /
informovaný
(A, B, G, I, J)**

**kreatívny
(A, C, D, J)**

ORGANIZÁTOR

doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOVANÉ NA PROFIL
ŠTUDENTOV

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI

PRÍRODA

Popíšte zjednodušeným spôsobom a pomocou znázornení tráviaci, dýchací, obehový, vylučovací a reprodukčný systém, uvedomte si, že ich správne fungovanie si vyžaduje osobitnú starostlivosť.

Poznať niektoré biologické a behaviorálne zmeny, ktoré sa vyskytujú v dospievaní.

Rozpoznať jednoduché obranné mechanizmy organizmu, napríklad kožu ako prvú bariéru ochrany a prevencie chorôb.

Identifikujte ohrozené alebo dokonca vyhynuté rastliny a živočíchy a skúmajte dôvody, ktoré viedli k tejto situácii.

Nájdite planétu Zem v Slnčnej sústave a znázornite ju rôznymi spôsobmi.

Pomocou kartografických zobrazení v rôznych mierkach (papierových alebo digitálnych) lokalizujte terény, rieky, jazerá a rybníky v Portugalsku.

Porovnajte rôzne formy krajiny v Portugalsku prostredníctvom priameho alebo nepriameho pozorovania (statické alebo animované obrázky), schém a hypsometrických máp s použitím vhodnej geografickej slovnej zásoby.

Použite rôzne procesy na referenčné svetové strany (poloha Slnka, kompas, polárka) v orientácii, umiestnení a posunutí na zemskom povrchu.

Podporujte stratégie, ktoré rozvíjajú kritické a analytické myslenie študentov so zameraním na:

- organizovanie triednych zhromaždení, na ktorých sa okrem iného diskutuje o aspektoch občianstva;
- organizovanie diskusií, ktoré si vyžadujú formulovanie názorov;
- uprednostňovanie dôvodov podľa kritérií, ako je primeranosť, vhodnosť a relevantnosť vo vzťahu k práci, ktorá sa má obhajovať;
- problematizácia situácií;
- analýza faktov a situácií, identifikácia ich prvkov alebo údajov, najmä z disciplinárneho a interdisciplinárneho hľadiska;
- realizácia hier, rolových hier a simulácií.

Kritické / Analytické
(A, B, C, D, G)**Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:**

- demonštrácia vedeckého myslenia: kladenie otázok, stanovovanie hypotéz, predpovedanie odpovedí, experimentovanie, selekcia, organizovanie, analyzovanie a interpretácia zhromaždených informácií s cieľom dospieť k záverom a oznámiť ich;
- zdieľanie zhromaždených informácií o bezplatných alebo navrhovaných témach;
- zber údajov a názorov týkajúcich sa skúmaných tém;

pýtajúci sa /
Vyšetrovateľ
(C, D, F, H, I)

ORGANIZÁTOR

doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

Rozpoznať niektoré prírodné javy (zemetrasenia, sopky a pod.) ako prejavy dynamiky a vnútornej štruktúry Zeme a ako krajinné modifikátory.

Odoberte vzorky hornín a pôdy, zoskupte ich podľa ich vlastností (farba, textúra, tvrdosť, vôňa, priepustnosť) a ukážte ich použiteľnosť.

Popíšte rôzne typy využitia pôdy vo vašom regióne (poľnohospodárske, lesnícke, priemyselné alebo turistické oblasti) v porovnaní s inými regiónmi.

Rozpoznať, ako ľudská činnosť zasahuje do oceánu (znečistenie, zmeny v pobrežných oblastiach a riekach atď.).

TECHNOLÓGIA

Porovnajte rôzne materiály, napríklad prostredníctvom elektrických obvodov, uveďte, či ide o izolátory alebo elektrické vodiče, a diskutujte o ich použití, ako aj o bezpečnostných pravidlách pri ich používaní.

Identifikujte technologické objekty (analogové a digitálne), používané v minulosti a súčasnosti, priradte ich k materiálom použitým pri ich výrobe, aby ste overili stálosť a vývoj.

STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOvané NA PROFIL
ŠTUDENTOV

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

- stimuly pre výskum/výskum, výber a spracovanie informácií na základe kritérií, s podporou učiteľa a postupnou autonómiou študentov;
- manipulácia s rôznymi kartografickými zobrazeniami.

Podporujte stratégie, ktoré vyžadujú/vyvolávajú zo strany študenta:

- prijatie alebo vyvrátenie názorov pomocou argumentácie;
- konfrontácia predstáv o prístupe k danému problému a/alebo spôsobe jeho riešenia;
- rešpektovanie individuálnych rozdielov.

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:

- organizovanie triednych zhromaždení s cieľom okrem iného organizovať týždenný rozvrh aktivít a rozdeľovanie úloh;

- používanie správnych pokynov na vedenie úloh (poznámky, predpovede, závery), pri manipulácii s nimi treba dávať pozor nástroje a materiály a postupy, ktoré sa majú dodržiavať;
- úlohy syntézy;
- plánovacie, kontrolné a monitorovacie úlohy;
- organizácia (napr. budova

DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI

rešpektujúci
rozdiel / od druhého
(A, B, E, F, H)

Systematizátor /
organizátor
(A, B, C, I, J)

ORGANIZÁTOR

doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

Uvedomte si dôležitosť technologického vývoja pre vývoj spoločnosti, súvisiace objekty, zariadení a technologických riešení s rôznymi potrebami a každodennými problémami (predpovedanie/zmierňovanie výskytu prírodných a technologických katastrof, zdravotníctvo, telekomunikácie, doprava a pod.).

Vytvárajte technologické riešenia prostredníctvom opätovného použitia alebo recyklácie materiálov (veterník, solárna pec atď.).

SPOLOČNOSŤ/
PRÍRODA/
TECHNOLÓGIA

Poznať a zhodnotiť prírodné a kultúrne dedičstvo – miestne, národné atď. – identifikovať prírodné prvky v krajine (geologické lokality, územia sústavy Natura atď.) a hmotné pozostatky minulosti (budovy, mosty, mlyny a sochy atď.), zvyky, tradície, symboly a efemeridy.

Dajte do súvislosti priestorové rozloženie niektorých fyzikálnych javov (reliéf, klíma, hydrografická sieť atď.) s priestorovým rozmiestnením ľudských javov (obyvateľstvo, ekonomické aktivity atď.) v rôznych mierkach.

STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOvané NA PROFIL
ŠTUDENTOV

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

súhrny, záznamy z pozorovaní, správy o návštevách podľa kritérií a cieľov);
- schematická prezentácia informácií s podporou učiteľa;
- vyplňanie tabuliek na základe ústnych prezentácií alebo čítania obsahu kurzu;

- konštrukcia pojmových máp;
- podpora autonómneho štúdia s podporou učiteľa, identifikovanie prekážok a spôsobov ich prekonávania;
- plánovanie a štruktúrovanie práce.

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:

- vedieť spochybniť situáciu;
- voľná ústna prezentácia, po ktorej nasledujú otázky v triede;
- organizácia otázok, ktoré sa majú klásť tretím stranám o obsahu, ktorý sa študuje alebo ktorý sa má študovať;
- vystavenie rôznych uhlov pohľadu v reakcii na kontroverzné otázky položené učiteľom alebo študentom (žiakmi);
- rozvoj solidárnych akcií ako reakcie na problémové situácie;
- prieskum a zdieľanie informácií o témach, ktoré študenta zaujímajú alebo súvisia so študovanými témami, s možnosťou kladenia otázok zo strany poslucháčov.

DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTIOtazník
(A, F, G, I, J)

ORGANIZÁTOR
doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE
Študent musí byť schopný:

Dajte do súvislosti nárast svetovej populácie a spotreby tovarov so zmenami v kvalite životného prostredia (ničenie lesov, znečisťovanie, vyčerpanie zdrojov, vymieranie druhov atď.), uvedomujúc si potrebu prijať individuálne a kolektívne opatrenia, ktoré minimalizujú negatívne vplyv.

Používajte informačné a komunikačné technológie bezpečne, s rešpektom a zodpovedne, uvedomte si, že ich zneužívanie vytvára závislosť (hry, sociálne siete a pod.).

Vedieť klásť otázky, vytvárať hypotézy, vyvodzovať závery, dokazovať výsledky a vedieť ich komunikovať, rozpoznať, ako sa znalosti vytvárajú.

STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOvané NA PROFIL
ŠTUDENTOV

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:

Komunikátor
(A, B, D, E, H)

- jednosmerné a obojsmerné komunikačné akcie, menovite triedne zhromaždenia, nástenné noviny, „Ler, Contar eShow“;
- ústne prezentácie z vlastnej iniciatívy alebo na návrh učiteľa s využitím IKT;
- popísať myšlienkové procesy používané pri vykonávaní úlohy alebo pri približovaní sa k problému;
- počúvať druhých a vedieť hovoriť;
- rešpektovať zásadu zdvorilosti;
- používať vhodné formy liečby;
- interakcia prispôbená kontextu a rôznym komunikačným účelom.

Podporovať stratégie zahŕňajúce úlohy, v ktorých je študent na základe kritérií vedený k:

sebahodnotiteľa
(priechno oblasťami)

- sebahodnotenie pomocou ikonického a verbálneho jazyka;
- monitorovanie učenia;
- popis/reprezentácia myšlienkových procesov používaných pri vykonávaní úlohy alebo pri prístupe k problému;
- preorientovanie postojov a práce, individuálne alebo v skupinách, na základe *spätná väzba* učiteľa a/alebo kolegov.

ORGANIZÁTOR

doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOVANÉ NA PROFIL
ŠTUDENTOV

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI**Podporujte stratégie, ktoré vytvárajú príležitosti pre študenta:**

- vedenie/organizácia triedy;
- participatívne riadenie kurikula, zapojenie študentov do výberu tém, ktorým sa budú venovať v projektovej práci;
- spolupráca *medzi-páry*, zvažuje tretie strany v úlohách.

Participatívny/
spolupracovník
(B, C, D, E, F)**Podporujte stratégie a spôsoby organizácie úloh, ktoré zahŕňajú študenta:**

- organizácia individuálneho a kolektívneho pracovného priestoru a času;
- kontrola času venovaného štúdiu;
- identifikácia rušivých prvkov a/alebo prvkov, ktoré ovplyvňujú proces štúdia;
- prevzatie zodpovednosti primeranej tomu, čo sa od neho požaduje;
- organizácia a samostatné plnenie úloh;
- kontraktácia úloh a podávanie správ o ich plnení ostatným.

Zodpovedný/
autonómny
(C, D, E, F, G, I, J)**Podporujte stratégie, ktoré vedú k:**

- solidárne akcie, ktoré prispievajú k blahu iných;
- vedenie tutoriálov *medzi-páry*;
- sponzorovanie vecí;
- postavenie sa tvárou v tvár dilematickým situáciám pomoci druhým a ochrany seba.

Opatrovateľ seba a
iných
(B, E, F, G)