



3. 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. Sú tiež

naznačili, ako príklad, strategické vyučovacie činnosti orientované na oblasti kompetencie 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 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 3. ročníku školskej dochádzky sa pokračuje v niektorých témach navrhnutých pre 1. a 2. ročník, pričom učenie predstavuje väčší stupeň komplexnosti. Existoval aj záujem o integráciu aktuálnych problémov, ako sú environmentálne a sociálne otázky, ktoré sú dôležité *priemera* práva dieťaťa. V tomto školskom roku sa kladie dôraz aj na prehĺbenie experimentálneho vyučovania prírodovednej a technologickej výroby/použitia.

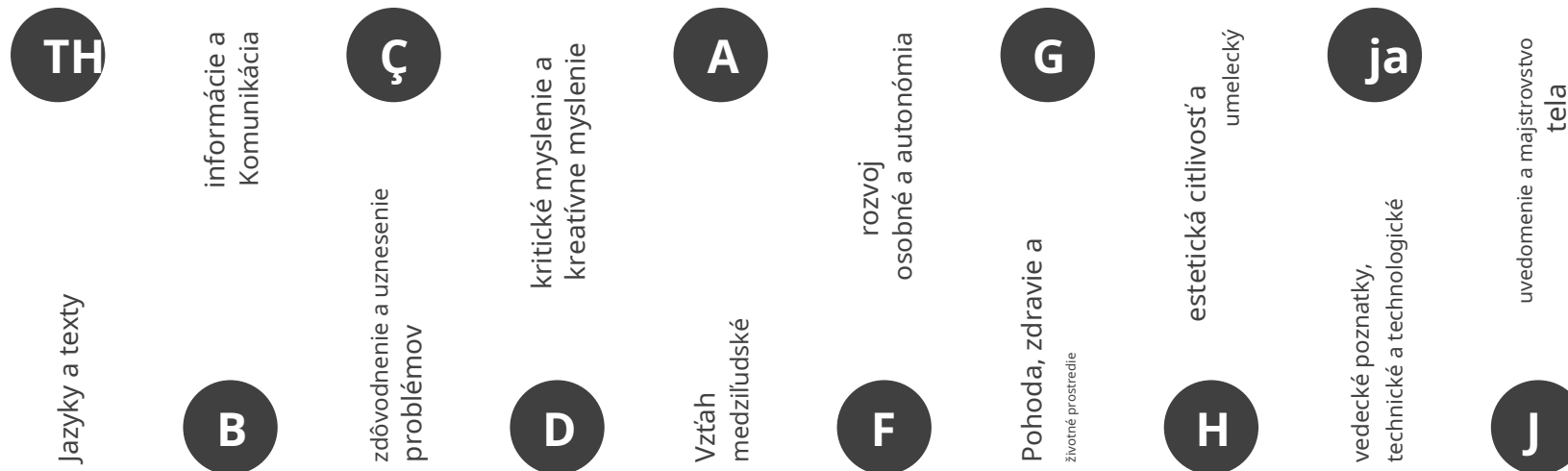
Operacionalizácia učenia Štúdie o životnom prostredí znamená kontextualizáciu tém, ktorými sa treba zaoberať. Na tento účel sa považuje za dôležité, aby učitelia poznali miestne súvislosti a aby identifikovali situácie, z ktorých môžu vzniknúť problémové otázky, ktoré slúžia ako základ pre učenie, ktoré 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

Rozpoznať časové jednotky: desaťročie, storočie a tisícročie a časové odkazy pred naším letopočtom a po Kr.

Uvedte dôležité dátumy a fakty pre pochopenie miestnej histórie (vznik obce, bitky, historické povesti, historické postavy/osobnosti, obecný sviatok).

Rozpoznať stopy miestnej minulosti:

- konštrukcie;
- staré nástroje a činnosti, s ktorými boli spojené;
- kroje a tradície.

Rekonštituovať minulosť miestnej inštitúcie (školy, obce, cirkevných inštitúcií, spolkov atď.) s využitím ústnych a dokumentárnych zdrojov.

Uvedomte si a oceňte rozmanitosť etník a kultúr existujúcich vo vašej komunite.

Identifikujte niektoré európske štáty ich umiestnením na mape Európy.

Uznať existenciu podobností a rozdielov medzi rôznymi európskymi národmi a oceniť ich rozmanitosť.

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;
- tvorba objektov, textov alebo riešení výziev;
- 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**

Rozpoznať prípady nerešpektovania práv zakotvených v Dohovore o právach dieťaťa a vedieť, ako v niektorých situáciách konať, konkrétne, že sa môžete uchýliť k podpore dospelého.

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

Kritické / Analytické
(A, B, C, D, G)

- 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;
- realizácia hier, rolových hier a simulácií;
- analýza skutočností a situácií, identifikácia jeho prvky alebo údaje, najmä z disciplinárneho a interdisciplinárneho hľadiska.

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:

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

- demonštrácia vedeckého myslenia: kladenie otázok, stanovovanie hypotéz, predpovedanie odpovedí, experimentovanie, organizovanie a analyzovanie zhromaždených informácií, aby sa dospelo k záverom a oznámili ich;
- zdieľanie zhromaždených informácií o bezplatných alebo navrhovaných témach;
- zber údajov a názorov týkajúcich sa skúmaných tém;

PRÍRODA

Poznať správne postupy v situáciách popálenín, krvácania, natiahnutia, zlomenín, uhryznutí zvierat a modrín.

Spojte každodenné návyky so zdravým životným štýlom a uvedomte si, že konzumácia alkoholu, tabaku a iných drog je zdraviu škodlivá.

Pochopte, že živé bytosti sú na sebe závislé, najmä prostredníctvom potravinových vzťahov a fyzického prostredia, uvedomujúc si dôležitosť ochrany prírody.

Uvedomte si, že živé bytosti sa rozmnožujú a že ich potomkovia majú vlastnosti podobné ich rodičom, no v niektorých sa aj líšia.

Spojte environmentálne faktory (vzduch, svetlo, teplotu, vodu, pôdu) s podmienkami podstatnými pre rôzne štádiá života rastlín a zvierat na základe experimentálnych činností.

ORGANIZÁTOR

doména

AE: VEDOMOSTI, SCHOPNOSTI A POSTOJE

Študent musí byť schopný:

Nájdite na planisfére alebo na zemeguli hlavné fyzické formy zemského povrchu (kontinenty, oceány, pohoria, rieky, lesy, púšte).

Rozlišujte tvary krajiny (rôzne nadmorské výšky, údolia a roviny) a vodné zdroje (vodné toky, oceán, jazerá, rybníky atď.) od miestneho prostredia a umiestnite ich na veľkoplošné plány alebo mapy.

Identifikujte rôzne erozívne činitele (vietor, tečúca voda, vlny, zrážky atď.), uveďte si, že spôsobujú vznik rôznych krajín na zemskom povrchu.

Spojte rotačné a translačné pohyby Zeme s postupnosťou dňa a noci a existenciou ročných období.

Pochopte pomocou modelu, že fázy Mesiaca sú výsledkom jeho pohybu okolo Zeme a závisia od relatívnych polôh Zeme a Mesiaca vo vzťahu k Slnku.

Použite meracie prístroje na orientáciu a lokalizáciu v priestore prírodných a ľudských prvkov miestneho prostredia a regiónu, kde žijete, pričom ako referenciu použite svetové strany.

Rozlišujte rozdiely medzi pevnými látkami, kvapalinami a plynmi.

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;

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:

**STRATEGICKÉ VYUČOVACIE AKCIE
ORIENTOvané NA PROFIL
ŠTUDENTOV**

(Príklady činností, ktoré sa majú vyvinúť v disciplíne)

**DESCRIPTORS
PROFIL
ŠTUDENTI**

Identifikujte existenciu vratných premien
(kondenzácia, vyparovanie, tuhnutie, rozpúšťanie,
topenie).

TECHNOLÓGIA

Porovnajte správanie sa svetla s ohľadom na linearitu
jeho šírenia v rôznych materiáloch (priehľadné,
priesvitné a nepriehľadné).

Vytvorte vzťah medzi príčinou a následkom, ktorý je
výsledkom pôsobenia sily na predmet a pohybu, ktorý
naň pôsobí na rôznych povrchoch.

Manipulujte s technologickými operátormi (elastiká,
pružiny, spínač, páka, kladka atď.) podľa ich funkcií,
princípov a vzťahov.

Rozpoznať vplyv príťažlivých a odpudivých síl na
interakciu medzi magnetmi.

Používajte informácie a symboliky ako jazyk
špecifický pre technológiu.

- organizácia (napr. zostavenie súhrnov,
záznamov z pozorovaní, správ 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:

- spochybňovanie situácie;
- prezentácia voľnej ústnej komunikácie, po ktorej
nasleduje otázka 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;
- výskum a zdieľanie informácií o témach, ktoré
študenta zaujímajú alebo súvisia so študovanými
témami, s možnosťou

**Otazník
(A, F, G, I, 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**

**SPOLOČNOSŤ/
PRÍRODA/
TECHNOLÓGIA**

Rozlišujte rôzne formy zasahovania oceánu do ľudského života (klíma, zdravie, jedlo atď.).

Rozpoznať, ako zmeny životného prostredia (odlesňovanie, požiare, zanášanie, znečistenie) spôsobujú nerovnováhu v ekosystémoch a ovplyvňujú život živých bytostí (prežitie, smrť a migrácia) a spoločnosť.

Identifikujte environmentálny alebo sociálny problém vo vašej komunite (pevný mestský odpad, znečistenie, chudobu, nezamestnanosť, sociálne vylúčenie atď.) a navrhnete riešenia.

Identifikujte rozdiely a podobnosti medzi minulosťou a súčasnosťou miesta z hľadiska prírodných, sociálnych, kultúrnych a technologických aspektov.

Rozpoznať potenciál *internet*, používa informačné a komunikačné technológie s bezpečnosťou a rešpektom, zachováva dôvernosť osobných údajov.

Rozpoznať úlohu *priemer* informácie o dnešnom svete.

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

otázky zo strany poslucháčov.

Podporujte stratégie, ktoré zahŕňajú študenta:

- rozvoj jednosmerných a obojsmerných komunikačných zručností, menovite triedna montáž, nástenné noviny, „čítaj, rozprávaj a ukáž“;
- prezentácia ústnej komunikácie z vlastnej iniciatívy alebo na návrh učiteľa pomocou IKT;
- popis myšlienkových procesov používaných pri plnení úlohy alebo pri prístupe k problému;
- rozvoj procesov počúvania druhých a vedieť hovoriť;
- používanie zásady zdvorilosti;
- použitie vhodných foriem liečby;
- interakcia prispôbená kontextu a rôznym komunikačným účelom.

**Komunikátor
(A, B, D, E, H)**

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

- 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

**sebahodnotiteľa
(priečno oblasťami)**

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*spätná väzba* učiteľa a/alebo kolegov.**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)

