F

Kategória

STROM ŽIVOTA®

ENVI-Talent

Biologická súťaž pre žiakov základných škôl a osemročných gymnázií

október 2018

-Talent

Ahojte stromáci. Aj tento školský rok je tu pre vás Envitalent. Otázky, krížovky, priraďovačky, doplňovačky a iné zaujímavé úlohy preveria vaše vedomosti o prírode počas šiestich kôl. Na každú otázku sa nájde správna odpoveď, len musíte byť pozorní. Či už pri čítaní zadaní, samotných úloh alebo pri písaní odpovedí. Úlohy vypracovávajte samostatne alebo vo dvojici a každým úspešným kolom sa posúvajte vyššie na rebríčku hodnotenia.

Tešíme sa na vaše odpovede!

Čo je ENVI-Talent?

ENVI-Talent je biologická súťaž pre členov Stromu života vo veku od 8 do 15 rokov, ktorí radi objavujú, bádajú a zaujímajú sa o životné prostredie. V školskom roku 2018/2019 **program pozostáva zo 6 teoretických kôl a jednej praktickej časti** – vlastného výskumného projektu. Úlohy pre teoretickú časť programu **zverejňujeme každý mesiac** – od septembra do februára – v štyroch úrovniach náročnosti. Zamerané sú na podrobnejšie spoznávanie vybraných rastlín, živočíchov a geológie a majú podobu priraďovačiek, doplňovačiek, krížoviek, spoznávačiek, hľadania chýb, či klasických testových alebo otvorených otázok. Za úspešné absolvovanie príslušného teoretického kola sa považuje získanie aspoň 3/4 bodov v jednej z kategórií (C-F), ktorá zodpovedá veku súťažiaceho alebo vyššej.

Tému praktickej časti – vlastného výskumného projektu – **si určuje riešiteľ sám**. Musí sa však týkať prírodovedy alebo životného prostredia. Výskumnú časť projektu môže riešiteľ realizovať od septembra 2018 do konca marca 2019. Už teraz teda môžete rozmýšľať, akému výskumu sa budete venovať. Za praktickú časť môže riešiteľ získať 8 bodov.

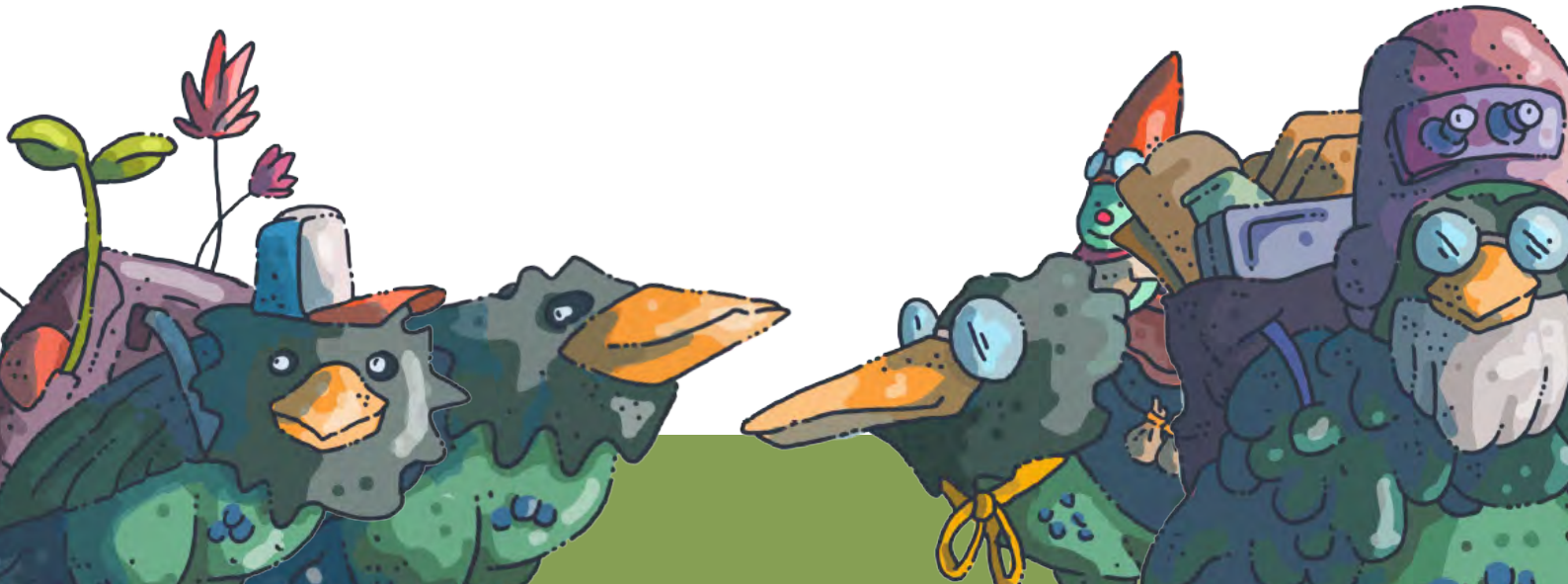
Po každom úspešnom absolvovaní príslušného teoretického kola a praktickej časti sa súťažiaci posúva na rebríčku hodnotenia:

1 úspešné kolo za rok:	**Novice (nováčik)**
2-3 úspešné kolá za rok:	**Explorer (prieskumník)**
4-6 úspešných kôl za rok bez vlastného výskumného projektu alebo s vlastným výskumným projektom hodnoteným menej ako 5 bodmi:	**Adept (znalec)**
4-5 úspešných kôl za rok a kvalitný výskumný projekt (hodnotený najmenej 5 bodmi):	**Specialist (odborník)**
6 úspešných kôl za rok a kvalitný výskumný projekt (hodnotený najmenej 5 bodmi):	**Wiseman (mudrc)**

Výsledky teoretickej aj praktickej časti **sa zasielajú** na hodnotenie **emailom na enviro@stromzivota.sk** do stanoveného termínu uzávierky. Najúspešnejší riešitelia sú pozvaní na celoslovenské stretnutie ENVI-Talentov (v máji). Celkové vyhodnotenie súťaže prebehne v máji, pričom najneskôr v júni zašleme výhercom diplomy a pekné ceny.

Termín uzávierky druhého vedomostného kola ENVI-Talentu je 5. november 2018.

Prajeme Vám úspešné riešenie úloh!



F

Kategória

3. a 4. ročník základnej školy (mladší žiaci)
a 5. ročník základnej školy (starší žiaci)

Úlohy spoločné pre mladších a starších žiakov:

1 bod

1. Poznáš drevinu na obrázku s krátkym pichľavým ihličím? Ponúkame ti aj tri možnosti.

Drevina na obrázku sa volá:
1. borievka, ľudovo jalovec
2. čučoriedka, ľudovo borovnica
3. trnka, ľudovo borovec

5 bodov

2. Ak ti spoznanie dreviny z úlohy č.1 nerobilo problém, určite zvládneš aj nasledujúce otázky (1-5). Vyber vždy jednu správnu odpoveď (a-c).

1. Jej plodom je:
a) tvrdá kôstkovička b) pukavá nažka c) šiškovitá bobuľa
2. Táto drevina je:
a) nenáročná na prostredie b) veľmi vzácna c) na Slovensku zriedkavá
3. Jej kvety tvoria:
a) dlhé strapce b) jednopohlavné súkvetia c) obojpohlavné metliny
4. Jej plody sú:
a) jedovaté b) liečivé c) toxické
5. Najčastejšie patrí medzi:
a) bezdomé dreviny b) jednodomé dreviny c) dvojdomé dreviny

3 body

3. Odpovedz vlastnými slovami na nasledovné otázky (1-3).

1. Čo majú spoločné plody chochlačky dutej a pečeňovníka trojlaločného?
2. Húsenice ktorého chráneného motýľa žijú na chochlačke dutej?
3. Prečo kvitnú chochlačky veľmi skoro na jar?

1 bod

4. Správne urči, na ktorom obrázku (1-3) sa nachádza chochlačka dutá.

1.

2.

3.

5 bodov

5. Urči pri nasledujúcich tvrdenia (1-10) o slepúchovi lámavom či je správna veta a) alebo b).

1. a) Slepúch lámavý patrí medzi hady.
   b) Slepúch lámavý patrí medzi jašterice.
2. a) Slepúch má na očiach viečka ako jašterica.
   b) Slepúch nemá na očiach viečka tak ako hady.
3. a) Živí sa rastlinnou potravou, ako je tráva, ovocie či opadané lístie.
   b) Živí sa živočíšnou potravou, ako sú rôzne druhy hmyzu, slimáky či dážďovky.
4. a) Aktívny je na poludnie za slnečného počasia.
   b) Aktívny je najmä za súmraku a v noci.
5. a) Slepúch kladie vajíčka do jamky v pôde.
   b) Slepúch rodí živé mláďatá.
6. a) Slepúch so zvlieka kožu po častiach ako jašterica.
   b) Slepúch si zvlieka kožu v celku ako hady.
7. a) Slepúch obýva vlhkejšie krovinaté miesta.
   b) Slepúch obýva suché ihličnaté lesy.
8. a) Slepúch je aktívny aj v zime.
   b) Zimu trávi v úkrytoch v zemi či v dreve.
9. a) Patrí medzi škodlivé druhy.
   b) Patrí medzi chránené druhy.
10. a) V prípade nebezpečenstva si odlomí chvost.
    b) V prípade nebezpečenstva sa stočí do klbka.

3 body

6. Ktorú farbu (a-c) by si priradil k nasledovným organizmom (1-3). Svoju voľbu aj odôvodni.

a) modrá	b) ružovo-červená	c) žltá
1. borovica čierna	2. pečeňovník trojlaločný	3. ropucha zelená

Doplnok pre starších žiakov:

5 bodov

7. Prečítaj si pozorne nasledujúci text o zemedyme lekárskom a nájdi v ňom 5 chýb. Napíš ich správne.

Zemedym rastie na poliach, zanedbaných plochách či navážkach zeminy. Má ružovofialové obojpohlavné kvety, ktoré vyrastajú jednotlivo. Opeľuje ich vietor, no pri nedostatku hmyzu sú schopné samoopelenia. Kvitne od jari do jesene. Listy sú šedozelené, perovito strihané, zložené. Jeho stonka (stôl) je dutá, hranatá, bohato rozkonárená. Podzemnou časťou je cibuľka. Plodom je nažka. Semená roznášajú mravce, ktoré sú lákané mäsitým výbežkom. Používa sa v ľudovom liečiteľstve ako prostriedok na potenie či močopudný prostriedok, obsahuje však aj jedovaté látky.

4 body

8. Prečítaj si pozorne nasledujúci text o breste hrabolistom a odpovedz správne na otázky (1-4) s ním súvisiace.

Je to zvyčajne strom, 30-40 metrov vysoký, no môže mať aj krovitý vzhľad. Listy má jednoduché s krátkou stopkou. Pre rozlíšenie od listov hrabu či iných drevín, ktorých listy majú tiež pílkovitý okraj platí, že okraj listov brestu je dvojito pílkovitý. Okrem toho sú listy brestu často pri stopke nesúmerné, jeden kraj majú dlhší ako druhý. Drobné červenkasté kvety vyrastajú vo zväzočkoch na krátkych stopkách. Sú polygamické, teda zmiešané obojpohlavné s jednopohlavnými. Kvitnú ešte pred vypučaním listov. Plod je malá, šošovicovitá, hnedá nažka umiestnená skoro uprostred svetlohnedého blanitého, vajcovitého krídla. Je to polotieňomilná rastlina, náročná na obsah živín v pôde, ale dosť prispôsobivá. Na teplých suchých stanovištiach sa vyskytuje skôr ako ker, v lužných lesoch ako strom. Rastie najviac do nadmorskej výšky 900 metrov. V liečiteľstve sa využíva kôra s mladších konárikov, väčšinou v zmesi s kôrou iných drevín. Drevo je pevné, tvrdé, kvalitou sa takmer vyrovná dubovému drevu.

1. Čo najviac ovplyvňuje, či brest rastie ako strom alebo ako krík?
2. Čím je obklopený plod?
3. Ako sa líši pílkovitý okraj brestu a hrabu?
4. Ktoré orgány rastú u bresta na krátkych stopkách?