**Міні-проекти з біології, 7 клас**

**Усі матеріали у вільному доступні Ви знайдете за посиланням: <http://kolosok.org.ua/arhiv/gyrnaly-ukr/>**

**Тема 1. Різноманітність тварин**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  за/п | Назва міні-проекту | № журналу  „КОЛОСОК” | Автор та назва статті | Про що йдеться? |
| 1. | Тварини рекордсмени | № 1/ 2006  №1/2001  № 9/2013  №8/2013 | І. Пісулінська  „Коли доброго багато”.  О. Капачинська „Крихітний лучний народ”.    Д. Біда „Великий повільний, маленький – швидкий”.  Д.Біда. „Великий слабкий, маленький – сильний?” | Про найбільших тварин суходолу.  Про одного із найменших ссавців.  Про взаємозв’язок розмірів тварини та способом їхнього життя. |
| 2. | Як утворюються коралові острови? | №1/2007  №5/2006  № 6/2009 | Ірина Пісулінська „Живі прикраси”.  І.Пісулінська „Папуги”.  Д.Біда „Цей гарячий, гарячий, гарячий світ…”. | Про значення та необхідність охорони коралових поліпів.  Про риб папуг, які живляться коралами, подрібнюють їх і утв. кораловий пісок.  Як змінюється природа внаслідок зростання середньорічної температури на планеті? |
| 3. | Тварини будівельники | № 1/2010  №10/2012 | І.Пісулінська „Осина школа”.  І. Пісулінська „Закохатися у митця”. | Оси будівельники    Про ритуальні споруди |
| 4. | *Міні-проект (за вибором)*  Зуби ссавців | № 1/2008 | О.Євстігнєєва „Розповіді Фелісії” | Про особливості зубів деяких риб, плазунів, ссавців (моржів, нарвалів). |

**Тема 2.** **Процеси життєдіяльності тварин**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  за/п | *Назва міні-проекту* | № журналу  “КОЛОСОК” | Автор та назва статті | Про що йдеться? |
| 5. | Майстерність маскування | №1/2008  №2 /2008  №4/2008  №1/2009  №2/2009  №2/2010  №4/2010  №3/2010  №5/2010  №4/2011  №5/2011 | І. Пісулінська  „Камуфляж або життя”  „Суперкамуфляж”  „Життя – театр”  „Не чіпай!”  „Для тих, хто має добру пам’ять”  „Розчленована краса”  „Заслужені артисти”  „Міняю хвіст на голову”  „На війні, як на війні”  І.Пісулінська  „Екстравагантні жовтявки„  І. Кук „Ходячі гілки”  В.Сенчина „Співучі стрибуни” | Серія статей про майстерність маскування  Про мистецтво виживання  Про мистецтво виживання  Про забарвлення деяких павуків.  Про паличників – майстерність маскування.  Про жабок квакш (райок), також про їх майстерність маскування. |
| 6. | Як бачать тварини. | №3,5,6,8/2011  №10/2011 | І. Федор „Прийшов, побачив, переміг”  І. Кук „ЗІРкові” молекули” | Про зір у тварин.  Просто про механізми зорового сприйняття – зір ссавців та людини. |
| 7. | Турбота про потомство. | № 3/2007  №6/2007  №6/2009  №7/2014  №10/2014  №11/2014 | А.Безусько „Метаморфоз”  Т.Мантула „Секрети вигодовування потомства”  І. Пісулінська „З життя одного пагорба”  І. Шидловська, В. Шидловський „Аборигени австралії”  І.Пісулінська „Звідки беруться діти”  І.Пісулінська „Якось із запліднених яєць…” | Про розвиток тварин з перетворенням.  Турбота про потомство у комах, птахів, ссавців.  Турботи оси бембекса.  Про сумчастих тварин – кенгуру, про життя і турботу потомство.  Закладає розуміння про батьківське піклування у тварин.  Турботливі батьки комахи (І ч.- копрофаги; ІІ ч. некрофаги жуки гнойовики, м’ясні мухи) |
| 8. | Як тварини визначають напрям руху. | № 3/2006 | Лабораторія „Колоска”:  „Павук та його здобич” | Дослід Бойса (1880) – про полювання павука з допомогою павутини. |

**Тема 3. Поведінка тварин**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  за/п | *Назва міні-проекту* | № журналу  “КОЛОСОК” | Автор та назва статті | Про що йдеться? |
| 9. | Чому мігрують тварини. | №№ 2,3/2008 | А.Башта „Пташині мандрівки” | Про міграції птахів, кільцювання. |
| 10. | Як спілкуються тварини. | №12/2011  №5/2012  №12/012  №5/2012  №7/2012  №7/2012  №8/2012  №8/2012  №9/2012  №10/2012  №10/2012  №11/2012  №11/2012  №12/2012 | І.Пісулінська „Побачити у темряві”  В.Соболь „ Це не бджола, а справжнє медоносне чудо!”  Д.Біда „Як виникають звуки”  І.Пісулінська „І знову про любов”  О.Капачинська, В.Малощук „Примітивні органи слуху”  І.Пісулінська „Яке ж весілля без пісень?”  О.Капачинська, В.Малощук „Риби, жаби та інші слухачі”  І.Пісулінська „Нумо, до танцю!”  І.Пісулінська „Шлюбні подарунки”  О.Капачинська „Слух у птахів”  І.Пісулінська „Закохатися у митця”  О.Капачинська, В.Малощук „Слух у ссавців”  І.Пісулінська „Весільні феєрверки”  І.Пісулінська „ Жива електрика” | Про спілкування з допомогою світлових сигналів.  Також і про спілкування бджіл.  Корисно знати, щоб розуміти, як тварини спілкуються з допомогою звуків.  Про мову запахів  Слух у спілкуванні тварин і не лише...  Про пошуки шлюбного партнера – звукове спілкування.  Слух у спілкуванні тварин і не лише...  Про мову жестів та рухові демонстрації.  Про мову жестів та рухові демонстрації.  Слух у спілкуванні птахів.  Про мову жестів та рухові демонстрації.  Слух у спілкуванні ссавців.  Про спілкування з допомогою світлових сигналів.  Про механізми спілкування світлом. |

**Тема 4. Організми і середовище існування**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  за/п | *Назва міні-проекту* | № журналу  “КОЛОСОК” | Автор та назва статті | Про що йдеться? |
| 11. | Як тварини пристосовані до життя в різних умовах. | №4/2007  №5/2007  №4/2008  № 4, 2006  №5/2012  №6/2006, №2/2007  №12/2012  №4/2008  №6/2008  №3/2009  №4/2009  №8/2013  №11/2013  №9/2014 | Т.Мантула „Правила виживання”  Т. Мантула „Робочі та вихідні дні вальнопотової залози”  О.Євстігнєєва „Про вуха тварин”  І.Пісулінська „Екзопроблеми”  А.Гірна „Хижаки на книжкових полицях  І. Пісулінська „А хто, хто в Антарктиді живе?”  Н.Чіпак „Зоопарк на голові, або Проблеми на нашу голову”  О. Євстігнєєва „Про вуха тварин”  О.Євстігнєєва „Кому який хвіст потрібен”  О.Євстігнєєва „Про покриви тварин”  О.Євстігнєєва „Лапи, лапки, лапища”  Пісулінська І. „Злодюжки”  Т.Тарбінська „Його величність хвіст”  Жак-Ів-Кусто, Ів Пакале „Бобри” | Пристосувальна поведінка тварин (малюків).  Пристосування тварин до середовища життя.  Про адаптації тварин до умов навколишнього середовища.  Взаємозв’язки живих організмів – паразитизм, мутуалізм.  Екосистема на книжковій полиці.  Про тваринний світ Антарктиди.  Пристосування вошей до життя у волоссі.  Про адаптації до середовища у тварин.  Про симбіоз різних організмів як пристосування до середовища  Про адаптації до середовища життя.  Про життя і пристосування до середовища бобрів. |