*Додаток 7*. Використання матеріалів журналу “КОЛОСОК”

у професійній діяльності учителів астрономії.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№***  ***з/п*** | ***Зміст навчального матеріалу*** | ***Стаття, автор, число журналу*** |
| 1 | Предмет астрономії. Короткий огляд об’єктів дослідження в астрономії | 1) „Праця,з якої починається астрономія як точна наука” Олександр Шевчук, № 8/2011;  2) „Як виміряли Землю” Надія Кріт, №№ 12/2011;  3) „Зоряний слід ” Ірина Мороз, № 12/2011;  4) „Батько географії” Надія Кріт, № 2/2012;  5) „Повторення дослідів Ератосфена у наш час” Ігор Чернецький, № 2/2012;  6) „І все ж вона обертається!” Дарія Біда, № 3/2012. |
| 2 | Сузір’я | 1) „Легенди зоряного неба” Дарія Біда, № 2/2006;  2) „Сузір’я на монетах” Олександр Прокоф’єв та Леонід Кирик, № 1,2/2009. |
| 3 | Кульмінація світил та умови їх видимості. Сонячний час. Календар | 1) „Літній сонячний годинник” Ігор Чернецький, № 3/2007;  2) „Небесна вісімка, або що таке аналема?” Олександр Шевчук, № 7/2011;  3) „Сонечко, як ти високо?” Олег Йонка, № 1/2013. |
| 4 | Методи та засоби астрономічних досліджень | 1) „Обсерваторія на вулкані” Сергій Малинич, № 1/2007;  2) „Загадки астрономії” Ігор Любицький, № 2/2009;  3) „Астрономічні загадки та пророцтва” Дарія Біда, № 4/2009;  4) „Зіркі очі планети” Сергій Малинич, № 5/2009;  5) „Бачу Землю! ” Дарія Біда, № 7/2011;  6 ) „Побачити невидиме. Частина 1” Дарія Біда, № 10/2011;  7) „Розповідь друга: Як знаходять екзопланети” Олександр Шевчук, № 10/2011;  8) „Як виміряли Землю” Надія Кріт, № 12/2011;  9) „Зоряний слід ” Ірина Мороз, № 12/2011;  10) „Космічні місії з пошуку екзопланет” Олександр Шевчук, № 12/2011;  11) „Історія розвитку телескопів. Частина 1,2” Софія Апуневич, №;№ 1,2/2012;  12) „100 років вивчення космічних променів. Частина1,2” Олег Петрук, № 7/2012;  13) „Холоднокровне розслідування” Олег Орлянський, № 11/2013. |
| 5 | Сонячні й місячні затемнення | 1) „Повне сонячне затемнення” Сергій Зиков, № 5/2006;  2) „Часткове місячне затемнення” Дарія Біда, № 6/2006 |
| 6 | Наша планетна система | 1) „Скільки планет у Сонячній системі?” Дарія Біда, № 1/2008;  2) „Скільки планет у Сонячній системі?” Дарія Біда, № 2/2008;  3) „Сперечалися планети…” Світлана Вольська, № 4/2008;  4) „Розповідь перша: родовід планет. Перші відкриття” Олександр Шевчук, № 9/2011. |
| 7 | Паралакс | ЛАБОРАТОРІЯ „КОЛОСКА”: ПАРАЛАКС, № 5/2010. |
| 8 | Земля і Місяць як небесні тіла | 1) „Фотографуємо Місяць” Чак Бабіч, № 6/2009;  2) „Чи сходить на Місяці Земля?” Марія Наводська, № 4/2011;  3) „Такі несхожі серпики” Олександр Шевчук, № 8/2011;  4) „Як виміряли Землю” Надія Кріт, № 12/2011;  5) „Батько географії” Надія Кріт, № 2/2012;  6) „Повторення дослідів Ератосфена у нащ час” Ігор Чернецький, № 2/2012. |
| 9 | Планети земної групи | 1) „Колір вогню, енергії і життя (пилові бурі Червоної планети)” Дарія Біда, № 2/2011;  2) „Якого кольору небо?”, № 9/2011;  3) „Михайло Ломоносов: дитячі запитання без дорослих відповідей” Валерій Воскобойников, № 9/2011;  4) „Найменший брат у сонячній планетній родині” Олександр Шевчук, № 10/2013;  5) „Сестра Землі” Олександр Шевчук, № 11/2013. |
| 10 | Планети-гіганти та їх супутники | 1) „Володар кілець”, № 1/2006;  2) „Голки, нитки і древні етруски” Дарія Біда, № 6/2010. |
| 11 | Малі тіла Сонячної системи | 1) „Зоряні рани на тілі Землі” Сергій Малинич, №№ 5,6/2008;  2) „Велика брудна хвостата сніжка” Дарія Біда, № 3/2008;  3) „Доторкнутися до Марса” Чак Бобіч, № 5/2009;  4) „Тунгуський феномен” Сергій Вольвач, № 4/2010;  5) „Астероїдно-кометна небезпека: міф чи реальність?” Ярослав Яцків, № 6/2010;  6) ЛАБОТАТОРІЯ КОЛОСКА: Рецепт комети, № 6/2013. |
| 12 | Основні відомості про Сонце | 1) „Зоря на ймення Сонце” Дарія Біда, № 4/2011;  2) „Чому змінюється клімат Землі?” Дарія Біда, № 4/2013;  3) „Тепловий баланс у космосі” Олег Орлянський, № 9/2013. |
| 13 | Зорі | 1) „Маленьке чудо – нейтронна зоря. Частина1,2” Олександр Шевчук, №№ 9,10/2012;  2) „Дивні або кваркові зорі” Олександр Шевчук, № 12/2012;  3) „Рентгенівські пульсари – барстери” Олександр Шевчук, № 4/2013. |
| 14 | Діаграма спектр-світність | 1) „Веселкові барви зоряних карликів” Олександр Шевчук, № 4/2012;  2) „З історії життя білих карликів. Частина1,2” Олександр Шевчук, №№ 5,6/2012. |
| 15 | Наша Галактика | 1) „Спіралі: маленькі, великі, гігантські”,№ 1/2006;  2) „Велика симфонія Всесвіту” Дарія Біда, № 5/2010. |
| 16 | Проблеми космології | 1) „Сучасна космологія” Михайло Сажин та Ольга Сажина, № 5/2010;  2) „Розповідь перша: родовід планет. Перші відкриття” Олександр Шевчук, № 9/2011;  3) „Розповідь друга: Як знаходять екзопланети” Олександр Шевчук, № 10/2011;  4) „Розповідь третя: Які ж вони екзопланети?” Олександр Шевчук, № 11/2011;  5) „Зоряний слід ” Ірина Мороз, № 12/2011;  6) „Космічні місії з пошуку екзопланет” Олександр Шевчук, № 12/2011;  7) „Великий андронний колайдер” Валерій Старощук, № 3/2012;  8) „Мандрівні світила” Сергій Малинич, № 11/2012;  9) „Абсолютно чорне тіло” Олег Орлянський , № 2/2013. |
| 17 | Еволюція Всесвіту | 1) „Скільки років Всесвіту?” Ерік Хог, № 4/2010;  2) „Темні барви Всесвіту. Частина 1,2” Олександр Шевчук, №№ 1,2/2012;  3) „Великий андронний колайдер” Валерій Старощук, № 3/2012. |
| 18 | Життя у Всесвіті | 1) „Пошуки життя” Сергій Андрієвський, № 6/2007;  2) „Достукатися до зірок” Ольга Смик, № 5/2009. |
| 19 | Узагальнююче повторення | 1) „Перша Всеукраїнська учнівська олімпіада з астрономії у Львові”, № 6/2011;  2) „Псевдоспостереження” Ольга Сергієнко, № 8/2012;  3) „Астрономічний квест” Ольга Возна, № 6/2013;  4) „На помилках вчаться” Ольга Возна, № 7/2013;  5) „Тест для ерудитів” Ольга Возна, № 9/2013. |