

щоб дошкільники відчували ситуацію успіху і переконувалися в своїх силах, техніках і навичках у процесі роботи з нетрадиційними техніками малювання. Якщо така робота буде структурована, діти будуть більш впевненими не лише на заняттях з образотворчого мистецтва, а й у повсякденному житті.

У процесі малювання за нетрадиційною технікою педагогу дуже важливо підтримувати інтерес дітей до цієї діяльності, а застосування неklasичних варіантів зображення, які розвивають у дітей вміння придумати, передбачати, домислити, перетворити, спонукають розвитку у дитини художньо-творчих здібностей.

Висновки. Нетрадиційні техніки малювання спрямовані на створення того чи іншого результату, продукту, стимулюючи дитячий інтерес, активність, нешаблонність мислення, здатність генерувати нові оригінальні ідеї та втілювати їх у своїх творчих діях. В результаті чого під час використання нетрадиційних технік малювання сприяє розвитку художньо-творчих здібностей у дітей старшого дошкільного віку.

Список літератури

1. Антонова О.Є. Сутність поняття креативності: проблеми та пошуки. Теоретичні і прикладні аспекти розвитку креативної освіти у вищій школі: монографія / за ред. О.А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2016. 190с.

2. Базовий компонент дошкільної освіти / М-во освіти та науки України. URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20v_azovoh_o%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

3. Гагаріна Н. П. Художньо-продуктивна компетенція дошкільників. Діти і картини : навч.-метод. посіб. Кропивницький : КЗ “КОІППО ім. Василя Сухомлинського”, 2017. 48 с.

4. Половіна О. Дитина в світі мистецтва. Дошкільне виховання, 2021. №2. С. 3-8.

5. Яценко Т.В. Система роботи з розвитку уяви в обдарованих дошкільників. Наукові записки Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України: збірник наукових праць. К: Ніка - Центр, 2019. Вип. 39. 219с.

6. Яцик Т.О., Степанюк В.В. Словник коротких термінів з педагогіки. Луцький фаховий педагогічний коледж КЗВО “Луцький педагогічний коледж” Волинської обласної ради. Луцьк: ФОП Мажула Ю.М., 2022. 50 с.

УДК 373.5.091.33:57.08

Голуб В. О.

к.с.г.н, доцент, доцент кафедри ботаніки і
методики викладання природничих наук,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Гурко Т. М.

студентка 3 курсу факультету біології та лісового господарства,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ З БІОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Лабораторні заняття інтегрують теоретико-методологічні знання і практичні вміння і навички учнів в єдиному процесі діяльності навчально- дослідного характеру. Основне призначення лабораторної роботи – формування у школярів навичок і вмінь

наукового дослідження, наукового пошуку та експериментування, яке, базуючись на матеріалі конкретної навчальної теми, призводить до більш глибокого вивчення, самостійного усвідомлення і узагальнення матеріалу цієї проблемної теми [1, с. 23].

Метод лабораторних робіт (лабораторний метод) застосовують для проведення учнями дослідів, експериментів, спостережень за явищами, процесами переважно в умовах спеціальних лабораторій, кабінетів із застосуванням технічних засобів. Цей метод стимулює активність дій як на стадії підготовки до досліджень, так і в процесі його виконання. Він дає учням можливість відчувати себе учасниками, творцями дослідів, експерименту, дослідження; сформулювати діалектичні уявлення про явища, що вивчають діти, підійти до їх розгляду аналізу з різних точок зору, визначати інші, можливо, нетрадиційні шляхи проведення досліджень [1, с. 25].

Згідно Календарно-тематичного планування з біології і екології у 10 класі (рівень стандарту) дуже важливі аспекти теми 3 Обмін речовин і енергії (50 год.) можна вивчити при проведенні досліджень на пришкольній ділянці та у лабораторних умовах. Наприклад, урок 53 Надходження газів до організмів рослин. Роль продихів. Передбачити роботу над виготовленням мікропрепаратів із нижнього епідермісу листка вівса та вивченням під мікроскопом роботи та особливості будови продихів однодольних культур гантелеподібної форми та порівняти із дводольними культурами, продемонструвавши їх схему.

Уроки 60-64 розкривають універсальний механізм вироблення енергії у різних об'єктах біологічної ієрархії, в тому числі у рослин – дихання (анаеробне дихання - гліколіз із розглядом принципів субстратного фосфорилування; аеробний етап , який розпочинається із утворення Ацетил-КоА, протікання циклу трикарбонових кислот (циклу Кребса), перенесення гідрогену, окисне фосфорилування, синтез АТФ, енергетичний баланс аеробного окиснення глюкози. Ми пропонуємо для закріплення матеріалу на занятті гуртка з біології провести лабораторне дослідження із насінням вівса посівного. Тема: Визначення інтенсивності дихання за кількістю виділеної вуглекислоти (за методом П. Бойсен-Ієнсена). Метод П. Бойсен-Ієнсена для визначення інтенсивності дихання за кількістю виділеної вуглекислоти базується на властивості CO_2 зв'язуватись слабким лугом – баритом $\text{Ba}(\text{OH})_2$, так як саме цей луг дуже швидко сорбує вуглекислий газ. В дослідженнях необхідно встановити, яке насіння буде дихати інтенсивніше: сухе, вологе чи проросле. Після проведення лабораторної роботи, учні зможуть порівняти інтенсивність дихання досліджуваних об'єктів (сухого, вологого і пророслого насіння) і зробити відповідні висновки [2, с. 32].

У календарно-тематичному плануванні уроки 73 – 75 спрямовані на вивчення унікальної функції рослин – фотосинтезу, особливого способу живлення – автотрофного, вивчається світлова і темнова фази фотосинтезу (цикл Кальвіна). Утворення, запасання і використання крохмалю в якості біополімеру глюкози. Велика увага приділяється космічній ролі фотосинтезу. Аналогічно із вивченням процесу дихання, можливе використання рослин вівса для вивчення інтенсивності процесу фотосинтезу. Тема: Визначення інтенсивності фотосинтезу методом асиміляційної колби за кількістю вуглекислого газу, що поглинається листками при фотосинтезі (за Л.О. Івановим і Н.А. Косовичем) у рослин вівса за різних умов освітлення. Після проведення лабораторної роботи, учні зможуть порівняти інтенсивність фотосинтезу досліджуваних об'єктів в умовах природного та змішаного освітлення і зробити відповідні висновки [2, с.29].

Завдяки проведенню лабораторних робіт по визначенню інтенсивності дихання і фотосинтезу, учні зможуть пояснити та охарактеризувати начебто протилежні за енергетичною сутністю процеси - катаболітичні та синтетичні, але їх протікання у рослині створює метаболічну рівновагу як головну умову гомеостазу. Не менш важливим є формування в учнів ключової компетентності щодо розуміння унікальності фотосинтезу у рослин, який є основою енергетичної піраміди у біосфері. Загалом, біологічний експеримент має бути доступним, наочним, цінним у пізнавальному відношенні. Експеримент повинен відрізнятися суб'єктивною новизною, мати практичну значущість, пробуджувати інтерес учнів до біологічних явищ і процесів. Під час навчального процесу біологічні експерименти мають виконуватися послідовно, систематично, при цьому забезпечувати творчо-пошуковий інтерес до навчання [3, с. 13].

Список літератури

1. Комарова О. В. Методика викладання біології у профільній школі. Практичний курс. : методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни “Методика викладання біології у профільній школі”. Кривий Ріг : КДПУ, 2017. 59 с.
2. Голуб В.О., Голуб С.М., Єрмейчук Т. М. Фізіологія та біохімія рослин: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів денної форми навчання факультету біології та лісового господарства. Луцьк : Вежа друк, 2024. 50 с.
3. Шамрай С.М., Задорожний К.М. Біологічні експерименти. Х. Вид. група “Основа”, Серія “Бібліотека журналу “Біологія” Вип.12. 2003. 96 с.

УДК 796

Криворучко І. В.

студент 4 курсу фізичного факультету
Львівський національний університет імені Івана Франка

Шукатка О. В.

д.п.н., професор
в.о. завідувача кафедри фізичного виховання та спорту,
Львівський національний університет імені Івана Франка

АКТУАЛЬНІСТЬ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ СТРОЙОВИХ ВПРАВ (ЗА І. БОБЕРСЬКИМ) У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Іван Миколайович Боберський – засновник та теоретик української фізичної культури, який запровадив спортивні терміни українською мовою (“ситківка”, “стусан”, “кошиківка” та ін.) та заснував спортивний рух на Галичині. Фундатор опублікував безліч важливих теоретичних праць та практичних рекомендацій з проблем освіти українців, які базувалися на тодішніх загальноєвропейських стандартах. Одна з вагомих праць Івана Боберського – “Впоряд”, опублікована в 1909 р. у Львові та видана Науковим товариством імені Тараса Шевченка. У праці містилися новітні на той час методики викладання фізичного виховання для початкової школи, суть якої полягала у тому, що весь урок фізичного виховання ділився на 2 частини:

1. Виконання стройових вправ.
2. Виконання “рядових”, тобто основних вправ [1].