

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

**объявляет заочный тур предметной олимпиады по биологии,
который проводится с 1 февраля по 25 марта 2019 года,
в рамках олимпиады «Молодые таланты – аграрной науке».**

Конкурсные задания:

1. Как вы понимаете термин «Земноводные»? Выделите признаки, указывающие на связь с водной средой. Какие особенности строения Земноводных появились в условиях суши?
2. В листовках медицинских препаратов приводятся ссылки на грамположительные и грамотрицательные бактерии. Назовите имя ученого, впервые описавшего причины различия бактерий, на основе которых введены эти понятия.
3. Охарактеризуйте и приведите систематическое положение животного, которое называется «Драконом острова Комодо».
4. Назовите структуры, обеспечивающие восходящий ток растений, и охарактеризуйте их функции. В каких условиях обитания и у каких растений впервые появляется восходящий ток?
5. Какие водные животные двигаются реактивным способом? Объясните принципы движения. Сравните строение и функции органов движения. Приведите примеры и укажите систематическое положение названных животных.

6. Сравните и объясните причины строения цветов, соцветий ветроопыляемых и насекомоопыляемых Покрытосеменных с приведением примеров. Почему опыление насекомыми считается фактором эволюции Покрытосеменных?

7. Колониальный организм рассматривается как первая попытка перехода от одноклеточного к многоклеточному строению. Приведите примеры колониальных организмов с указанием их систематического положения и значения в природе.

8. Сравните строение клеток Прокариот (Предъядерных) и Эукариот (Настоящие ядерные) организмов. Обоснуйте возможность происхождения клеток Эукариот в результате симбиоза древних Прокариот.

9. Сравните строение, функции корня растений и причины их видоизменения. Приведите примеры с указанием распространения названных растений.

10. Известно, что молекула ДНК состоит из нуклеотидов и является двуцепочной спиралью. Назовите ученого, предложившего правила построения пар и чередования нуклеотидов.

Решение конкурсных заданий и анкету участника олимпиады

высылать на электронный адрес:

vospitngsha2014@yandex.ru

Критерии оценки:

0 баллов – нет ответа, или ответ неправильный; 1 балл – ответ в целом неправильный, но есть интересные мысли; 2 балла – ответ правильный, но не полный; 3 балла – правильный и полный ответ.

Очный тур олимпиады состоится 6 апреля 2019 года.

Примечание:

Участие в олимпиаде при поступлении в НГСХА дает право получить дополнительно 5 баллов в соответствии с «Правилами приема в ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА в 2019 году». Все участники очного тура олимпиады получают сертификат, а победители и призеры награждаются дипломом и ценным подарком.

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

**объявляет заочный тур предметной олимпиады по обществознанию,
который проводится с 1 февраля по 25 марта 2019 года,
в рамках олимпиады «Молодые таланты – аграрной науке».**

Конкурсные задания:

1. В условиях становления и развития российского фондового рынка важное значение имеют проверенные временем универсальные средства расчетов и платежей, одним из которых является вексель. Опишите сущность и принцип обращения векселей. Перечислите и охарактеризуйте виды векселей.

2. В современных условиях власть средств массовой информации (СМИ) становится решающей в управлении обществом, в борьбе за обладание рычагами государственной власти. Поэтому СМИ называют четвертой властью в государстве. Перечислите и назовите сущность теорий развития СМИ. В чем их основные средства осуществления?

3. Проявления федеративных отношений в разных странах мира имеют многовековую историю, а конституционно-правовое установление федерализма существует около двух столетий. Кто является основателем федералистской теории народного суверенитета? В чем суть дуалистической теории федерализма?

4. Принятое судом первой инстанции решение вступает в законную силу только через 10 дней. Где и каким образом происходит обжалование решений суда? Что вправе исполнить суд?

5. Информация, полученная человеком из окружающего мира, позволяет представлять не только внешнюю, но и внутреннюю сторону предмета, предвидеть изменения во времени, устремляться мыслью в необозримые дали и микромир. Все это возможно благодаря процессу мышления. Какие виды мышления выделяют ученые в зависимости от соотношения слова, образа и действия? Каковы характерные особенности конкретно-действенного мышления? Какие типы мышления существуют в зависимости от стандартности/нестандартности решаемых задач и операциональных процедур?

6. На каждом этапе социализации на человека оказывают влияние те или иные факторы, соотношение которых на разных этапах различно. Назовите эти факторы и раскройте их значение для социализации личности. Что ученые понимают под «модальной личностью»?

7. В 70-80-е гг. XX века широкое распространение получила идея конвергенции. В чем ее суть? В настоящее время стало возможным наблюдать ее практическое воплощение. Приведите подтверждение этому и назовите родоначальников теории.

8. Решите задачу. Иван отказался от работы столяром с зарплатой в год 120 тыс. руб., от работы охранником 80 тыс. руб. и референтом 100 тыс. руб. Вместо этого он поступил в университет с годовой платой за обучение 40 тыс. руб. 50% оплаты ему компенсирует завод, где работают его родители. Какова альтернативная стоимость его обучения? Какова упущенная выгода обучения, если во внимание принимается первый год?

9. Электорат, как социальное явление существовал еще в условиях первобытной демократии. С введением конституционных правовых норм это понятие получает четкое юридически закрепленное определение: «круг избирателей, голосующих за кого-либо на парламентских, президентских, муниципальных и других выборах». Как большая социальная общность электорат имеет свою внутреннюю структуру. Опишите и проиллюстрируйте ее.

10. Как известно, радио было изобретено практически одновременно в России и США. Однако Маркони запатентовал свое устройство и, благодаря этому, сделал на нем имя и состояние, а Александра Попова помнят только в России. Авторское право наравне с патентным является отраслью гражданского права, ориентированной на защиту интеллектуальной собственности. Хотя эти две области имеют между собой много общих черт и зачастую пересекаются, они все же не являются взаимозаменяемыми. Назовите все имеющиеся различия авторского и патентного права.

Решение конкурсных заданий и анкету участника олимпиады

высылать на электронный адрес:

vospitngsha2014@yandex.ru

Критерии оценки:

0 баллов – нет ответа, или ответ неправильный; 1 балл – ответ в целом неправильный, но есть интересные мысли; 2 балла – ответ правильный, но не полный; 3 балла – правильный и полный ответ.

Очный тур олимпиады состоится 6 апреля 2019 года.

Примечание:

Участие в олимпиаде при поступлении в НГСХА дает право получить дополнительно 5 баллов в соответствии с «Правилами приема в ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА в 2019 году». Все участники очного тура олимпиады получают сертификат, а победители и призеры награждаются дипломом и ценным подарком.

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная

сельскохозяйственная академия»

объявляет заочный тур предметной олимпиады по физике,

который проводится с 1 февраля по 25 марта 2019 года,

в рамках олимпиады «Молодые таланты – аграрной науке».

Конкурсные задания:

1. Пловец, прыгнув с пятиметровой вышки, погрузился в воду на глубину 2 м. Сколько времени и с каким ускорением он двигался в воде?
2. Мяч, брошенный вертикально вверх, упал на землю через 3 с. С какой скоростью был брошен мяч и на какую высоту он поднялся?
3. Груз массой 45 кг вращается на канате длиной 5 м в горизонтальной плоскости, совершая 16 об/мин. Какой угол с вертикалью образует канат и какова сила его натяжения?
4. Самолет, летящий со скоростью 900 км/ч, делает «мертвую петлю». Каков должен быть радиус «мертвой петли», чтобы наибольшая сила, прижимающая летчика к сиденью, была равна пятикратной силе тяжести летчика?
5. Лед массой 20 кг при -20°C опущен в 20 л воды при 70°C . Весь ли лед расплавится?
6. Смешано 24 л воды при 12°C и 40 л воды при 80°C . Определить установившуюся температуру, если во время смешивания тепловые потери составили 420 кДж.

7. 64 маленьких дождевых капли одинакового размера с одинаковыми по величине и знаку зарядами сливаются в одну каплю. Каким будет потенциал большой капли по сравнению с потенциалом одной маленькой капли?

8. Плоский воздушный конденсатор емкостью 20 мкФ заряжен до разности потенциалов 50 В, после чего источник отключили. Какую работу нужно совершить, чтобы вдвое увеличить расстояние между обкладками?

9. К батарее гальванических элементов через переменное сопротивление последовательно подключен вольтметр. Если сопротивление уменьшить втрое, то показания вольтметра возрастут вдвое. Во сколько раз изменятся показания вольтметра, если сопротивление уменьшить до нуля?

10. Две медные проволоки одинаковой длины 1 м и диаметрами 0,1 и 0,2 мм, подключенные поочередно к зажимам гальванического элемента, нагреваются до одинаковой температуры. Определить его внутреннее сопротивление. Считать отдачу теплоты проволокой в окружающее пространство пропорциональной площади ее поверхности. Удельное сопротивление меди $1,7 \cdot 10^8 \text{ Ом} \cdot \text{м}$.

Решение конкурсных заданий и анкету участника олимпиады

высылать на электронный адрес:

fizikangsha@yandex.ru

Копию на электронный адрес: vospitngsha2014@yandex.ru

Решение конкурсных заданий должно быть в форматах PDF, JPEG, JPG, GIF, TIFF в хорошем разрешении.

Критерии оценки:

За правильное и полное решение каждой из задач можно получить наибольшее количество баллов – 5.

Очный тур олимпиады состоится 6 апреля 2019 года.

Примечание:

Участие в олимпиаде при поступлении в НГСХА дает право получить дополнительно 5 баллов в соответствии с «Правилами приема в ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА в 2019 году». Все участники очного тура олимпиады получают сертификат, а победители и призеры награждаются дипломом и ценным подарком.