

口頭発表プログラム

第1日目 (1月10日)

C会場

9:00～10:00 学習指導要領改訂／アクティブラーニング1		座長:早崎博之(東京都立江北高)
1C01	次期学習指導要領の方向性に対応した授業デザインの視点の提案	○藤枝秀樹(国立教育政策研)
1C02	次期指導要領に向けた京都生物教育会の提案	○田中秀二(京都府立洛北高)、中井咲織(立命館宇治中高)、京都若手の会(京都生物教育会)
1C03	教科書にかかれていることはすべて正しいのか? ～Teaching から Learning への パラダイムシフト～	○中道貞子(生物教育研)
1C04	高校生物基礎を学ぶ問い	○白石直樹(東京都立淵江高)
10:10～11:10 アクティブラーニング2		座長:中道貞子(生物教育研)
1C05	「問い」から始める4単位生物	○市石博(東京都立国分寺高)
1C06	高校生物におけるアクティブ・ラーニングの実践とその効果	○大野智久(東京都立国立高)、板山裕(東京都立国立高)、香川秋沙(東京農工大院・農)
1C07	コンピテンシーをベースとした生物基礎体内環境分野授業実践 ～診察 RPG～	○佐野寛子(東京都立国際高)
1C08	アクティブラーニング対応 転写・翻訳モデルの開発と授業実践	○住吉信夫(千葉県立千葉東高)
11:20～12:20 アクティブラーニング3		座長:大野智久(東京都立国立高)
1C09	1000ドルゲノム時代におけるアクティブ・ラーニング型遺伝教材の開発実践研究	○片山徹(大阪府立枚方高)
1C10	生態分野でのアクティブ・ラーニング型の授業の実践	○石黒茂(愛知医療短大)、大鹿聖公(愛知教育大)
1C11	高校「生物基礎」における反転授業の試み	○平田晃己(中村学園女子中高)
1C12	高校1年生が活用しうる自立学習のための方法を知る試み	○大森智子(無所属)
13:00～14:00 授業展開1		座長:平田晃己(中村学園女子中高)
1C13	高校生物で代謝をどう考えさせるか ～化学基礎の活用～	○庄島圭介(近江兄弟社高)
1C14	『生物』(4単位)をわかりやすく②～初期の原核生物の進化をどのように教えるか～	○早崎博之(東京都立江北高)
1C15	インタレスト性とエンターテイメント性を旨した授業の試み ～落語教授法の実践 を通して～	○小田雄仁(山梨県立甲府東高／山梨大院)

1C16 双子葉植物と単子葉植物に関する系統的な指導へのヒント～生存戦略として植物をみる～

○田代直幸(常葉大院・初等教育高度実践)

14:10～15:10 授業展開2

座長:庄島圭介(近江兄弟社高)

1C17 自分の身体を使って体感する人体の仕組みの教授法の紹介～解剖生理学的アプローチ～

○川畑龍史(名古屋文理大・短期大)

1C18 生徒たちの「質問」からはじまり「質問」で終わる授業展開の紹介

○山藤旅間(東京都立両国高)

1C19 教員養成課程における客観的実験技能試験(OSPE)ー顕微鏡観察ーの試行

○寺前洋生(秀明大・学校教師)、越田澄人(秀明大・学校教師)、片山豪(高崎健康福祉大)、鳩貝太郎(首都大)

1C20 パターン把握を通して環境リテラシーを高める現職教員研修プログラムの作成～大学キャンパスの季節みつけを通して～

○小椋郁夫(名古屋女子大)

D 会場

9:00～10:00 教材(小学校)1

座長:大鹿聖公(愛知教育大)

1D01 メダカが水の中の小さな生き物を食べていることを実感させる映像教材の開発

○根本知美(白鷗大・教育)、山野井貴浩(白鷗大・教育)、古屋康則(岐阜大・教育)

1D02 セミの脱け殻を用いて昆虫の体の作りを調べるー小学校理科の教材として

○橋本健一(千葉県立保健医療大)、澤友美(津田学園小)

1D03 ウスタビガの小学校理科教材としての有効性を検証する

○成田智哉(利府町立菅谷小)、溝田浩二(宮城教育大・環境教育実践研究セ)、田幡憲一(宮城教育大・教職大学院)

1D04 水中の微小生物の観察を通じた生物多様性の理解と生命観育成ーミジンコの観察と心拍数の計測を通してー

○岩間淳子(桐蔭横浜大)、松原静郎(桐蔭横浜大)

10:10～11:10 教材(小学校)2

座長:山野井貴浩(白鷗大)

1D05 小学校第4学年「季節と生物」における動物の活動を季節と関係付ける能力を育てるための授業の提案

○坂井田深咲(愛知教育大)、大鹿聖公(愛知教育大)

1D06 小学校第4学年「人の体のつくりと運動」における実感を伴った理解を助ける教材開発-筋肉模型・骨格レプリカ教材・映像教材を用いた授業の検討-

○戸田陽加利(愛知教育大)、大鹿聖公(愛知教育大)

1D07 動物の臓器の大きさと体内における位置を理解させる教材に関する研究-3Dプリンタを用いて作製した解剖模型とICT教材の活用-

○山野雄平(愛知教育大)、笹土隆雄(基礎生物学研)、伊藤秀明(愛知医大・病理)、小賀厚徳(山口大・医)、尾坂知江子(名古屋市科学館)、大鹿聖公(愛知教育大)

1D08 消化と吸収の働きと臓器のつくりを理解するための模型教材の開発

○長屋景子(愛知教育大)、大鹿聖公(愛知教育大)

11:20～12:20 教材(小学校)3**座長:橋本健一(千葉県立保健医療大)**

1D09	植物のタンパク質分解実験における小学6年生の思考について～IT活用コンソーシアムにおける授業実践から～	○鈴木里実(東京学芸大・理科教育)、岩元明敏(東京学芸大・理科教育)、中西史(東京学芸大・理科教育)、傳幸朝香(東京学芸大附属小金井小)
1D10	地域の自然をフィールドとした自然体験活動教材の開発と実践	○佐伯友美(済美平成中等)、向平和(愛媛大・教育)、日詰雅博(愛媛大・教育)
1D11	小学校第5学年「アサガオのたんじょう」の導入に向けて～種子胚の発生に対する理解の深まりを探る～	○野村玲子(西東京市立上向台小/東京学芸大院)、中西史(東京学芸大・理科教育)
1D12	「鳴く虫」の教材化の試み	○西栄二郎(横浜国大・教育)、田代瑞樹(横浜国大院・教育)、松尾香菜子(横浜国大院・教育/川崎市立殿町小)

13:00～14:00 教材(中学校)1**座長:荻原彰(三重大・教育)**

1D13	東京都伊豆大島宿泊を利用した高校生物の実習および中学理科の興味付け	○江草 清和(聖徳学園中高)
1D14	中学校第2学年「動物の生活と生物の変遷」における骨格標本を用いた授業の検討	○大塚加菜(愛知教育大)、安藤雅也(愛知教育大附属岡崎中)、大鹿聖公(愛知教育大)
1D15	遺伝領域における仮説検証型学習に関する実践的研究	○風呂圭祐(愛媛大院・教育)、向平和(愛媛大・教育)、隅田学(愛媛大・教育)、日詰雅博(愛媛大・教育)
1D16	生物学体験のふり返しとしての映像制作の実践～顕微鏡撮影の工夫とタブレット端末の活用～	○倉田智子(基礎生物学研)

14:10～15:10 教材(中学校)2**座長:向平和(愛媛大・教育)**

1D17	中学校における紫外線教育教材の開発と実践	○荻原彰(三重大・教育)、北川奈々(四日市市立川島小)、小西伴尚(梅村学園三重高)
1D18	植物の水の通り道を調べる実験の改良	山本千晶(宇都宮大・教育)、五十嵐友里(宇都宮大・教育/真岡市立物部中)、○井口智文(宇都宮大・教育)
1D19	進化を実感し理解できるための工夫ー骨格標本を利用した脊椎動物の進化の授業ー	○山野井貴浩(白鷗大・教育)・藤掛紗帆(白鷗大・教育)
1D20	植物の呼吸教材としてのブロッコリーの有用性	○古屋康則(岐阜大・教育)、森島康雄(岐阜大院・教育)

E会場

9:00~10:00 教材(生態)		座長:奥田宏志(芝浦工業大・システム理工)
1E01	セイヨウミツバチの教材的効果とその活用	○岡本啓吾(玉川学園高)
1E02	横浜国立大学構内におけるアブラコウモリ <i>Pipistrellus abramus</i> の生態	○田代瑞樹(横浜国大院・教育)、松尾香菜子(横浜国大院・教育/川崎市立殿町小)、田端萌(横浜国大・教育人間科学/武蔵村山市立第八小)、西栄二郎(横浜国大・教育人間科学)
1E03	鎌倉市由比ガ浜におけるフジノハナガイの生態調査とその教材化について	○佐藤秀顕(横浜国大・教育)、平野幸希(横浜国大・教育)、田代瑞樹(横浜国大院・教育)、西栄二郎(横浜国大・教育)
1E04	神奈川県におけるアリジゴクの種類と生態	○齊藤光希(横浜国大・教育)、田代瑞樹(横浜国大院・教育)、西栄二郎(横浜国大・教育)
10:10~11:10 教材(細胞・発生)		座長:西栄二郎(横浜国大・教育)
1E05	マガキ <i>Crassostrea gigas</i> を用いた発生生物学教材の開発と実践	○伊藤篤子(東京高専・物質)、藤田翠(東京高専・物質)、藤ノ木政勝(獨協医大・生理)
1E06	明視野で観察できる細胞骨格試料の作成と免許状更新講習での活用	○佐野(熊谷)史(群馬大・教育)、六本木太一郎(群馬大付属小)、高橋直之(群馬県立桐生女子高)
1E07	生物基礎における原核細胞の観察—細胞学習のシーケンスに基づく教材開発—	○矢守健太郎(熊本大院)、渡邊重義(熊本大・教育)
1E08	組織学的解析に基づく体細胞分裂の実験の再検討	○宮永慎一郎(群馬大院・教育)、佐野(熊谷)史(群馬大院・教育)
11:20~12:20 教材(解剖・形態)		座長:佐野(熊谷)史(群馬大院・教育)
1E09	系統に沿った多様な動物の体の構造を観察する実験—簡易凍結徒手切片法を用いた胚葉・体腔・脊索などの観察—	○梶原裕二(京都教育大・生物)
1E10	アブラツノザメ(<i>Squalus acanthias</i>)を用いた軟骨魚類の形態観察の実践	○佐藤尚衛(成蹊中高)
1E11	メダカ解剖模型の作製の試み	○笹土隆雄(基礎生物学研)、山野雄平(愛知教育大)、佐治俊幸(生理学研)、成瀬清(基礎生物学研)、伊藤秀明(愛知医科大・病理)、小賀厚德(山口大・医)、大鹿聖公(愛知教育大)
1E12	シシヤモ雌雄の解剖実習	○苗川博史(東京農大・教職学術情報)
13:00~14:00 教材(光合成)		座長:苗川博史(東京農大・教職学術情報)
1E13	イージーセンスを用いた光合成速度測定装置の改良	○飯田勇次(唐津市立海青中)、片山舒康(生物教育研)
1E14	クロロフィル量から森を知る	○矢野幸洋(奈良女子大附属中)
1E15	「ソーラーシステム」を活用した植物栽培の実践	○飯塚光司(神田一橋中・通信)、高山知子(放送大)、秋山繁治(清心高)
1E16	緑藻玉(アルジーボール)を用いた光合成実験の展開	○KHALIFATULLOH FIEL' ARDH(群馬大院・教育)、佐野(熊谷)史(群馬大院・教育)

14:10～15:10 教材 (ICT)**座長: 渡邊重義 (熊本大・教育)**

- | | | |
|------|--|------------------------------------|
| 1E17 | デジタル顕微鏡を用いたヒト毛細血管の血流観察法および授業での活用 | ○雑賀大輔 (米子市立美保中)、竹下俊治 (広島大院・教育) |
| 1E18 | iPad アプリ「Viva il DNA」を用いた授業実践 | ○村松みゆき (星美学園中高)、武村政春 (東京理科大学・科学教育) |
| 1E19 | ICT を活用したブレンド型学習による高校生物「刺激の受容と反応」の授業展開 | ○山本高之 (帝京大学中高) |
| 1E20 | ICT 機器を活用した教員用「デジタル実験書」の開発 | ○奥田宏志 (芝浦工業大・システム理工) |

F会場**9:00～10:00 調査研究1****座長: 森本弘一 (奈良教育大)**

- | | | |
|------|---|-------------------------------|
| 1F01 | フィギュアを使った大学生の脊椎動物分類能力調査 | ○早川雅晴 (植草学園大・発達教育) |
| 1F02 | 自然との一体化体験における高校生の意識の実態 - 高校生物でのディープ・エコロジー・ワークの実践を通して - | ○山本容子 (筑波大) |
| 1F03 | 高等学校生物教科書における太字用語の精選に関する研究 | ○冬木隆 (東京都立小松川高)、藤田剛志 (千葉大・教育) |
| 1F04 | 中学校理科植物単元での進化概念の利用に関する考察 - 大学生の生物進化の理解の程度と概念地図を利用した生き物の分類から - | ○木村安心 (中村学園大) |

10:10～11:10 調査研究2**座長: 早川雅晴 (植草学園大・発達教育)**

- | | | |
|------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1F05 | 小学校教員養成課程における学生の動物と植物の認識 | ○森本弘一 (奈良教育大) |
| 1F06 | メンデルの法則 - 大学初年次教育の現場から - | ○伊藤靖夫 (信州大・総合人間科学)、小山茂喜 (信州大・総合人間科学) |
| 1F07 | 原体験に関する一考察 ~マレーシアと日本の原体験を比較する~ | ○田村直明 (岐阜県立多治見高) |
| 1F08 | 演題取消 | |

11:20～12:20 動物園・博物館との連携**座長: 田村直明 (岐阜県立多治見高)**

- | | | |
|------|--|---|
| 1F09 | 頭骨標本の観察と動物観察プログラムの学習効果 ~ 中学校理科「動物の生活と生物の変遷」の学習における動物園の活用 ~ | ○川島紀子 (新宿区立牛込第一中) |
| 1F10 | 日本生物教育学会第 99 回全国大会 (大阪) 報告 | ○広瀬祐司 (大阪府教育セ)、釋知恵子 (大阪市立自然史博)、今西隆和 (大阪市天王寺動)、都築功 (東京都教員研修セ)、北浦隆生 (大阪府立生野高) |
| 1F11 | 国語と理科をつなぎ学習を深める博物館からの支援 - 国語で使える貸出キット「タンポポ」「虫の体」- | ○釋知恵子 (大阪市立自然史博)、佐久間大輔 (大阪市立自然史博)、和田岳 (大阪市立自然史博)、広瀬祐司 (大阪府教育セ) |

1F12 高校における動物園を活用した生物多様性学習

○奥寺繁(北海道教育大・旭川校・理科)

13:00～14:00 教材(免疫・生理・植物)

座長: 広瀬祐司(大阪府教育セ)

1F13 昆虫の血球による食作用の観察条件について(総括)

○中松豊(皇學館大・教育)

1F14 中学校・高等学校における免疫学実験

○本橋晃(雙葉中高)

1F15 しつがい腱反射を簡単に起こすことができる方法の開発と通信制・単位制高校におけるその使用実践

○高橋哲也(ぎふ国際高校)、田中ゆりこ(名古屋大院)、渡辺雄貴(名古屋大院)、池田雅志(岐阜保健短大)、廣渡洋史(岐阜保健短大)、岩澤淳(岐阜大)、村田公一(日本聴能言語福祉学院)、小椋郁夫(名古屋女子大)

1F16 カイワレダイコン種子発芽の光応答についての実験開発と授業実践

○伊藤政夫(名古屋市立向陽高)

14:10～15:10 教材(植物)

座長: 中松豊(皇學館大・教育)

1F17 受容体の理解を深める授業の可能性 ～シロイヌナズナのブラシノステロイド突然変異体を用いた実験～

○森下忠志(東京都立八王子東高)

1F18 簡易比反射率計による葉の黄化の定量比較

○山下浩之(福岡市立野多目小)

1F19 閉鎖環境における雑種性帰化タンポポの遺伝的多様性の研究

○榎田敏宏(愛知県立豊田東高)、森本苑良(愛知教育大)、渡邊幹男(愛知教育大)

1F20 四倍体ファストプランツの作出と教材化の検討

○栗原睦樹(群馬県立前橋東高)、佐野(熊谷)史(群馬大院・教育)

G会場

9:00～10:00 動物園・博物館の来館者調査/JST 事業報告

座長: 森中敏行(大阪教育大付属高天王寺)

1G01 動物園の展示が来園者の環境教育に与える効果

○中塚裕之(横浜国大・教育人間科学)、齊藤光希(横浜国大・教育人間科学)、田代瑞樹(横浜国大院・教育)、西栄二郎(横浜国大・教育人間科学)

1G02 バイオテクノロジーに関する市民意識調査 ～科学館展示品による科学技術リテラシー醸成の試み～

○金子晴菜(名古屋市科学館)、尾坂知江子(名古屋市科学館)

1G03 愛媛大学におけるサイエンス・リーダーズ・キャンプの取り組みータンパク質研究の先端技術を活用した実践型次世代生命科学教育

○林秀則(愛媛大・プロテオサイエンスセ)、片山豪(愛媛大・プロテオサイエンスセ/高崎健康福祉大・人間発達)、坪井敬文(愛媛大・プロテオサイエンスセ)、遠藤弥重太(愛媛大・プロテオサイエンスセ)

1G04 えひめサイエンスリーダーズスキルアッププログラム 2015 の報告ー生物領域の実践内容を中心にー

○向平和(愛媛大)、中村依子(愛媛大)、日詰雅博(愛媛大)、隅田学(愛媛大)、林秀則(愛媛大)、佐藤栄治(愛媛県教育委)、真鍋昌嗣(愛媛県教育委)、中村惣一(愛媛県教育委)

10:10～11:10 研究倫理／教材(分子生物学)1**座長:片山豪(高崎健康福祉大・人間発達)**

1G05	中等教育における研究倫理	○北田薫(熊本マリスト学園中高)
1G06	生物基礎「遺伝子とその働き」における教材の検討	○内山智枝子(東京都立淵江高／東京理科大学・科学教育)、武村政春(東京理科大学・科学教育)
1G07	遺伝子の配列情報から見た種間の多様性と共通性の理解に向けた授業実践とその検証	○井上陽子(神奈川県立西湘高／兵庫教育大院／東海大・医)、大友麻子(東海大・医)、大貫優子(東海大・医)、森屋宏美(東海大・健康科学)、高橋千香(東海大・医)、秦野伸二(東海大・医)
1G08	メダカを用いたDNA分析実験Ⅱ	○西郷孝(愛知県立旭丘高)

11:20～12:20 教材(生物の活用)**座長:西郷孝(愛知県立旭丘高)**

1G09	授業における有尾類の活用	○秋山繁治(ノートルダム清心学園・清心女子高)
1G10	線虫の教材化	○鈴木恵子(法政女子高)
1G11	パラミロン高含有ユーグレナの生育条件の確立	○國府田宏輔(茨城県立水戸一高)
1G12	地域の海洋生物ホヤの教材開発と授業実践	○片山祥子(気仙沼市立松岩小)、田幡憲一(宮城教育大)

13:00～14:00 教材(分子生物学)2／教材(生化学)1**座長:鈴木恵子(法政女子高)**

1G13	カイコ限性黄繭系統を用いた「遺伝子と染色体」の単元における教材の開発	○片山豪(高崎健康福祉大・人間発達)、野崎真史(群馬県立高崎女子高)
1G14	市販キットを用いた大腸菌の形質転換実験の実践報告	○野村浩一郎(神奈川県立柏陽高)
1G15	安くて簡単な電気泳動装置の開発による低コスト電気泳動実験の実現	○倉林正(東京理科大学・科学教育／群馬県立沼田女子高)、武村政春(東京理科大学・科学教育)
1G16	タンパク質を中心にバイオテクノロジーを学習する蛍光繭を利用した実験教材の開発	○笹川由紀(くらしとバイオプラザ21)、佐々義子(くらしとバイオプラザ21)、立松謙一郎(農業生物資源研)、瀬筒秀樹(農業生物資源研)

14:10～15:10 教材(生化学)2／教材(微生物)**座長:倉林正(群馬県立沼田女子高)**

1G17	ICT活用による酵素反応の定量化を目指した教材開発2	○橋本愛(愛媛大院・教育)、向平和(愛媛大・教育)、隅田学(愛媛大・教育)、日詰雅博(愛媛大・教育)
1G18	「コハク酸脱水素酵素」を題材とした探究活動の実践	○森中敏行(大阪教育大付属高天王寺)
1G19	アーバスキュラー菌根菌の観察を題材とした授業実践	○日下部亮太(千葉大院・教育)、鈴木貴子(千葉大院・教育)、大和政秀(千葉大・教育)
1G20	メダカ水槽に生育する珪藻被殻の簡便な観察法	○岩田眞樹子(みどり市立笠懸南中)

第2日目 (1月11日)

C会場

9:00～10:00 生命科学教育1		座長:白石直樹(東京都立淵江高)
2C01	コンピテンスに基づいた生命科学教育の再構成を目指す基礎的研究(1) ～生命科学領域の学びを再構成する新たなコア概念の提案～	○大貫麻美(帝京平成大)、手代木英明(渋谷区立西原小)、武倫夫(群馬県立前橋女子高)、金本吉泰(北海道立教育研・理科教育セ)、小川義和(国立科学博)、鈴木誠(北海道大)
2C02	コンピテンスに基づいた生命科学教育の再構成を目指す基礎的研究(2) ～初等教育におけるヒトに関する学びを再構成する試み～	○手代木英明(渋谷区立西原小)、大貫麻美(帝京平成大)、武倫夫(群馬県立前橋女子高)、金本吉泰(北海道立教育研・理科教育セ)、小川義和(国立科学博)、鈴木誠(北海道大)
2C03	コンピテンスに基づいた生命科学教育の再構成を目指す基礎的研究(3) ～小学校高学年、及び中学校における生命の学びを再構成する試み～	○金本吉泰(北海道立教育研・理科教育セ)、手代木英明(渋谷区立西原小)、大貫麻美(帝京平成大)、武倫夫(群馬県立前橋女子高)、小川義和(国立科学博)、鈴木誠(北海道大)
2C04	コンピテンスに基づいた生命科学教育の再構成を目指す基礎的研究(4) ～高等学校生物の学びを再構成する試み～	○武倫夫(群馬県立前橋女子高)、大貫麻美(帝京平成大)、手代木英明(渋谷区立西原小)、金本吉泰(北海道立教育研・理科教育セ)、小川義和(国立科学博)、鈴木誠(北海道大)

D会場

9:00～10:00 生命科学教育2		座長:山藤旅聞(東京都立両国高)
2D01	ゲノム研究の社会的応用に対する高校生の態度とゲノムリテラシーとの関連	○丹沢哲郎(静岡大・教育)、石山みづ美(常葉大・保育)
2D02	高等学校教育内容の整理・統合を含む大学生向け「生命科学」カリキュラム開発— 医薬品開発を例とした理論的研究	○加藤礼(東京理科大院・科学教育)、北原和夫(東京理科大院・科学教育)

E会場

9:00～10:00 海外の生物教育(アメリカ)		座長:笹川由紀(くらしとバイオプラザ21)
2E01	BSCS 青版における進化の視点の取扱いと関連づけ	○大谷康治郎(千葉経済大附属高)、藤田剛志(千葉大・教育)
2E02	アメリカのハイスクール科目「生理学」の歴史的変遷過程	○日高翼(静岡大院・教育/大阪府立寝屋川高)、丹沢哲郎(静岡大・教育)
2E03	高校生物教育の現代化を支える学習活動の多様化	○渡邊重義(熊本大・教育)

F会場

9:00～10:00 海外の生物教育(その他の国)

座長:中西史(東京学芸大)

2F01 オーストラリア前期中等教育の生物多様性保全教育

○加藤美由紀(日本女子大)

2F02 韓国の初等学校科学5～6学年群における生命に関する学習内容の分析－単元
構成および実験・観察項目に着目して－

○佐藤崇之(弘前大・教育)

2F03 生命科学・医学教育の早期化に関する研究－小学校における人体に関する教育
の海外比較と小学校教職員の課題－

○岡崎真咲(島根大院・医科学)

ポスター発表プログラム

ポスター会場1・2

P1	「種族維持」に関する認識の現状－小学生および小学校教員対象の質問紙調査の結果から－	○新井桓志(白鷗大・教育)、山野井貴浩(白鷗大・教育)、古屋康則(岐阜大・教育)
P2	中学生の無脊椎動物に関する認識調査～イカなどの軟体動物の解剖が与える影響に注目して～	○高橋希実(白鷗大・教育)、山野井貴浩(白鷗大・教育)
P3	特定のゲームやアニメへの嗜好は生物進化の定義の理解に影響を与えるか	○佐藤祐太郎(東京理科大学・科学教育)、武村政春(東京理科大学・科学教育)、山野井貴浩(白鷗大・教育)
P4	カワニナの分布拡大について - Part2 -	○山野井昭雄(明石市教育委)、榎田容子(兵庫教育大)、渥美茂明(兵庫教育大)、笠原恵(兵庫教育大)
P5	ウスバキトンボの生活史から地球温暖化を考える	○市川雄太(筑波大院・生命環境)、渡辺守(筑波大院・生命環境)
P6	宿根性アサガオの発根および生育におよぼす諸条件の影響	○丹羽大樹(東京農大院・農)、小池安比古(東京農大院・農)
P7	「種内の多様性」を実感させる理科・環境教育～干潟の巻貝アラムシロを素材とする野外教育プログラムの検討～	○林誠司(名古屋大院・地球環境科学)、坂田健(名古屋大院・地球環境科学)、井上恵介(名古屋大院・地球環境科学)、橋口美和(名古屋大院・地球環境科学)、米田聖子(名古屋大院・地球環境科学)、足立明美(名古屋大院・地球環境科学)、安田久子(名古屋大院・地球環境科学)、館野穂奈美(名古屋大院・地球環境科学)
P8	小中学校における生態系教材としてのオカダンゴムシの葉の選好性等に関する研究	○鈴木藍(兵庫教育大)、渥美茂明(兵庫教育大)、笠原恵(兵庫教育大)
P9	小学校のプランクトン教材として扱うミジンコの種についての検討	○笠原恵(兵庫教育大)、工古田伊代(兵庫教育大)、横山美奈(兵庫教育大)、渥美茂明(兵庫教育大)
P10	小学校における簡易ミジンコ飼育法に関する研究	○三木美奈(兵庫教育大)、工古田伊代(兵庫教育大)、渥美茂明(兵庫教育大)、笠原恵(兵庫教育大)
P11	雄性不稔カタバミを用いた新規教材植物の開発(3)	○渥美茂明(兵庫教育大・自然系)
P12	葉のデンブンの簡易検出法および教材植物についての研究	○小川麻里(安田女子大・教育)、島田朋子(安田女子大・教育)
P13	ハウレンソウを用いた黄葉再現実験の開発	○篠田稔行(東京理科大学・科学教育)、鞆達也(東京理科大学・理)、太田尚孝(東京理科大学・理)
P14	筋肉の動きを可視化する簡易筋電計の作製とその利活用	○菊地祐哉(秀明大・学校教師)、寺前洋生(秀明大・学校教師)
P15	血球の凝集を阻害し食作用を観察しやすくする簡易方法の検討	○西村真耶(伊勢市立修道小)、井上健人(皇學館大・教育)、中松豊(皇學館大・教育)

P16	ELISA 法を用いた新たな免疫実験教材の開発	○寺内詩織(東京理科大学・科学教育)、武村政春(東京理科大学・科学教育)
P17	トル様受容体について楽しく学ぶ「TLR カードゲーム」の開発	○日比野拓(埼玉大・教育)
P18	高等学校における魚類の骨格標本作製とその利用による教育効果の検討	○根岩直希(大阪府立桜塚高)
P19	透明骨格標本プラスチックを紫外線硬化樹脂で作成する方法の開発	○加藤陽一郎(早稲田大高等学院)、墨野倉伸彦(早稲田大高等学院)
P20	共生説(進化)と3ドメイン説(系統)を結びつける新しい DNA 実験教材の開発研究	○鈴木美穂(東京理科大学・科学教育)、武村政春(東京理科大学・科学教育)
P21	アカムシユスリカを用いた新しい遺伝子発現調節に関する実験教材の開発	○笠谷竜太(東京理科大学・科学教育)、武村政春(東京理科大学・科学教育)
P22	高等学校生物における PCR 法教材の開発 - 身近な生物を用いたサンプル採集からプライマー設計まで -	○工古田伊代(兵庫教育大)、渥美茂明(兵庫教育大)、笠原恵(兵庫教育大)
P23	簡便で教育効果の高い遺伝子増幅実験の模索:キノコ・ダイレクトPCR法の開発	青木駿介(摂南大・理工・生命科学)、○西矢芳昭(摂南大・理工・生命科学)
P24	iPad 各種アプリケーションを用いた授業実践とその評価	○上野裕之(佼成学園高)
P25	3D プリンタを活用した生物教材の作製と教育的利活用	○中川舜介(秀明大・学校教師)、寺前洋生(秀明大・学校教師)
P26	教科間連携による遺伝リテラシー教育の実践	○内山正登(東京学芸大附属高)、若宮知佐(東京学芸大附属高)
P27	ダーウィン「種の起源」に基づく生物進化授業づくりを通じた教員養成系大学の 新入生教育 ～科学的「主張」を支える「根拠」の意識化による課題解決型授業 づくりへの基盤形成～	○西野秀昭(福岡教育大)
P28	中学校におけるムツゴロウの解剖実験を通じた理科活動の実践	○嬉正勝(佐賀大・文化教育)、水田昌子(小城市立芦刈観瀾校)、伊藤辰徳(佐賀県立宇宙科学館)、濱野大作(九州生物技術研)
P29	“世界遺産”を題材にした授業展開とその教育的効果の検証	○岩船浩孝(東京都立国際高)
P30	中学理科における遺伝子リテラシー教育プログラムの実践	○小川博久(君津市立君津中)、鳩貝太郎(首都大)、長瀬隆弘(かずさDNA研)、木村天治(かずさDNA研)、笹川由紀(くらしとバイオプラザ21)

高校生ポスター発表プログラム

ポスター会場1・2

PH1	市民参加として取り組んだ江戸川河口のヒヌマイトトンボ個体数調査	○菅野裕貴、草野江梨奈、柳川佳於里、工藤育弥、竹村凌、佐藤海(千葉県立国府台高)
PH2	除菌スプレーと合成洗剤による除菌効果～パッケージにある99.9%の除菌は本当！？～	○中島彩香、北堀隼人(山村学園山村国際高)
PH3	西条高校お堀の環境調査～水中微小生物の生息状況を通して～	○宮原遥香、秦野紗英、白川忠興(愛媛県立西条高)
PH4	光と種子発芽に関する研究 第6報 レタス種子における光質と光量子束密度の影響について	○菊地のあ、○亀甲由香里(岩手県立水沢高)
PH5	遠赤色光 LED 光源を用いた種子の発芽抑制の研究	○宮内結子、中田陸、小野健大(愛媛県立松山北高)
PH6	地下で魅せるウサギゴケ～土の中に捕虫器を持つ食虫植物～	○米田美桜、舛村康成(横浜サイエンスフロンティア高)
PH7	タフブネを使った簡易型ビオトープの試み～身近な場所で生きものとふれあう場所をつくる	○野洲大河、脇本隆志、石井裕樹、中村隆哉、中田敦也、横塚匠(千葉県立国府台高)
PH8	ザゼンソウ(<i>Symplocarpus foetidus</i>)のにおいと訪花昆虫	○片山鈴菜(横浜サイエンスフロンティア高)
PH9	植物が葉に色をつける理由とは	○小澤晃弘(横浜サイエンスフロンティア高)
PH10	アサリの浄化能力	○齋藤由佳、橋本綾乃(群馬県立前橋女子高)
PH11	淡水産小型エビが夜行性である理由とその行動のしくみを探る	○高野弘企、小林至、澤村碧波、廣瀬太雅、石井学、上野裕之(佼成学園中・高)
PH12	ニホンヤマビル(<i>Haemadipsa zeylanica japonica</i>)の寄主動物の選択性	○深津英峻、川島航、池田岳、齋藤理紗子、佐藤尚衛(成蹊中・高)
PH13	納豆菌とネバネバとの関係	○宮崎なな美(群馬県立前橋女子高)
PH14	天然精油の皮膚一過性細菌叢におよぼす抗菌効果～一滴のエッセンシャルオイルから抗菌がでた～	○菊池澪(山村学園山村国際高)
PH15	バナナが黒変するしくみ	○亀田夏岬、長坂怜菜、吉田朱里(群馬県立前橋女子高)
PH16	酵素によるデンプンの糖化反応の研究 ～凝固点降下を利用した定量～	○渡辺祐希、植木ももこ、阿部潤也(愛媛県立今治北高)
PH17	シスト化したミドリムシの光合成色素の分離	○仁田山悠、佐藤遥香、須田瑞生(群馬県立桐生女子高)
PH18	セイヨウミツバチが作る花粉ダングによる周辺資源の評価	○川口幸太郎、飯田莉奈(玉川学園高)
PH19	セイヨウミツバチによるハチミツの保存～結晶化防止と抗菌効果～	○遠矢莉子、小吉なな加(玉川学園高)
PH20	マルハナバチ(<i>Bombus hypocrita</i>)が認識できる糖液濃度の閾値について	○田中峻雅、小島直樹(私立安田学園高)
PH21	ニホンミツバチの生態研究とハチミツの利用に関する研究	○杉本初陽、菅原美翔、大久保龍太(秋田県立金足農業高)

PH22	天然食品のマウス腸内フローラにおよぼす影響～マヌカハニーは腸内フローラの悪玉菌をやっつけた～	○高野美穂(山村学園山村国際高)
PH23	安田学園産ハチミツの抗菌効果から、都市の蜜源植物由来の抗菌活性物質の存在の可能性を探る	○高田琉菜、小島直樹(私立安田学園高)
PH24	酵素抗体法による植物細胞の体細胞分裂の観察	○久富匡皓、小嶋瑛希子(岐阜県立岐阜高)
PH25	動く植物、マイハギ(<i>Desmodium gyrans</i>)	○三賢洸介(横浜サイエンスフロンティア高)
PH26	特殊な形の細胞が光合成の鍵！？～透明な細胞をもつハオルチア・オブツースの工夫～	○田中美花、中尾遥奈(横浜サイエンスフロンティア高)
PH27	ニワトリ胚の異常発生における塩化リチウムの影響	○遠藤美穂(横浜サイエンスフロンティア高)
PH28	培地の栄養条件による酵母菌の成長の違い	○須藤拓(横浜サイエンスフロンティア高)
PH29	グルコマンナンの培地としての有用性	○公野臨(横浜サイエンスフロンティア高)
PH30	日本海及び太平洋岸河川産の日本産サケ科魚類イワナ <i>Salvelinus leucomaenis</i> のミトコンドリア DNA 塩基配列の比較	○松田空、門田啓、中村彰甫、荒井靖志(成蹊中高)
PH31	キノコの遺伝子解析に向けた DNA 抽出実験	○岩谷航洋、小林剛也、西村晃太郎(島根県立出雲高)
PH32	紫外線が微生物にもたらす影響：紫外線照射有りと無しでの生育状態の比較	○陣内遥風(横浜サイエンスフロンティア高)
PH33	ミントタブレットの抗菌効果～ミントタブレットにも抗菌がでた～	○上坂朋之、小林湧弥、田中亮太(山村学園山村国際高)
PH34	ガマとショウブに集まるアブラムシの生態	○井川恭平、上野裕之(佼成学園高)
PH35	条件反射を用いたプラナリアの脳機能の測定	○室岡功基、京井美遊、飯田康貴、尾白淳、斎藤文星、宮元大輝、羽田茉莉乃、渡辺公輔(佐野日大高)
PH36	熊谷市北部4小学校に生育する植物における在来種と帰化種の種数比較とその考察	○柴崎剛、柳田友規、小林紀貴(埼玉県立熊谷西高等学校)

ワークショップ・小集会プログラム

ワークショップ会場1(2号館)

WS1	埼玉県における教材生物配布会活動と実験書づくり	○細野春宏(放送大院)、半本秀博(放送大・埼玉学習セ)、服部明正(埼玉県立松山高)、坂田恵一(埼玉県立越谷南高)、藤江正一(埼玉県立春日部女子高)、井口藍(埼玉県立川口北高)
WS2	スマートフォン接続アダプターの開発と光学顕微鏡観察への活用	○喬炎(長野県看護大・基礎医学疾病学)
WS3	タンパク質を中心にバイオテクノロジーを学習する蛍光繭を利用した実験教材	○笹川由紀(くらしとバイオプラザ21)、佐々義子(くらしとバイオプラザ21)、立松謙一郎(農業生物資源研)、瀬筒秀樹(農業生物資源研)
WS4	アクティブラーニング型授業に対応したモデル教材の開発	○住吉信夫(千葉県立千葉東高)
WS5	遺伝実験に使用できる種子の提供	○向平和(愛媛大・教育/生物教育サポーター)、日詰雅博(愛媛大・教育/生物教育サポーター)
WS6	「いのち・生命のはたらき」を実感する観察・実験教材	○中西史(東京学芸大)、葛貫裕介(日野市立日野第七小)、笹土隆雄(基礎生物学研)
WS7	初期生命進化に関する新たなICT教材の開発研究	○深谷将(東京理科大院・科学教育)、武村政春(東京理科大院・科学教育)
WS8	安くて簡単な電気泳動装置を使った実験	○倉林正(東京理科大院・科学教育/群馬県立沼田女子高)、武村政春(東京理科大院・科学教育)
WS9	試験管内で転写・翻訳を簡易的に再現する実験 —コムギ胚芽無細胞タンパク質合成系を用いてタンパク質を発現してみよう—	○片山豪(高崎健康福祉大・人間発達)、林秀則(愛媛大・理)

ワークショップ会場2(6号館)

WS10	骨格の2重染色	○須谷昌之(島根県立出雲高)
WS11	葉が造る石「鍾乳体」の役割を考える—その単離と観察	○岡崎恵視(東京学芸大/生物教育サポーター)、倉田薫子(横浜国大・教育人間科学・理科教育/生物教育サポーター)
WS12	昆虫の自然免疫の観察 —食作用・ノジュール形成・包囲化作用—	○中松豊(皇學館大・教育/生物教育サポーター)、中村生希(皇學館大・教育)、武川栞緒里(皇學館大・教育)、西村真耶(伊勢市立修道小)、澤友美(津田学園小)
WS13	植物の表面構造と濡れ方の違いを考える: ササの葉を用いた体験学習例	○大井崇生(名古屋大院・生命農)、杉浦真琴(名古屋市科学館/東京医科歯科大院・医歯学総合)、尾坂知江子(名古屋市科学館)、蛭薙観順(名古屋市科学館)
WS14	水中の微小生物(プランクトン)の観察—ミジンコの観察と心拍数の計測—	○岩間淳子(桐蔭横浜大/生物教育サポーター)
WS15	シシヤモ雌雄の解剖実習	○苗川博史(東京農業大・教職学術情報)

WS16 クマムシの観察 ○早川雅晴(植草学園大・発達教育／生物教育サポーター)、田原豊(千葉県立生浜高)

WS17 原核生物と真核生物を同視野に観察する方法 ～市販の漬物・ヒトの口腔内細胞を材料にして～ ○中道貞子(生物教育研／生物教育サポーター)

WS18 地衣類の「相利共生」を実験で確かめる ○竹下俊治(広島大院・教育／生物教育サポーター)、福田(時澤)味佳(東京都狛江市)

小集会会場(8号館)

SS1 「がん」のを知るーアクティブラーニングの形態で、小学校「がん」教育について考えるー ○岡崎真咲(島根大院・医)、藤本圭司(佛教大・教育)、島井智咲(神戸親和女子大・教育)、岡崎希望(慶応義塾大院・薬)
